TOSHIBA　東芝壁掛形非常放送アンプ取扱説明書

対象機種	AWF-1000RAシリーズ AWH- 610RA　60W10回線 AWH-1210RA　120W10回線 AWH-1215RA　120W15回線 AWH-2420RA　240W20回線

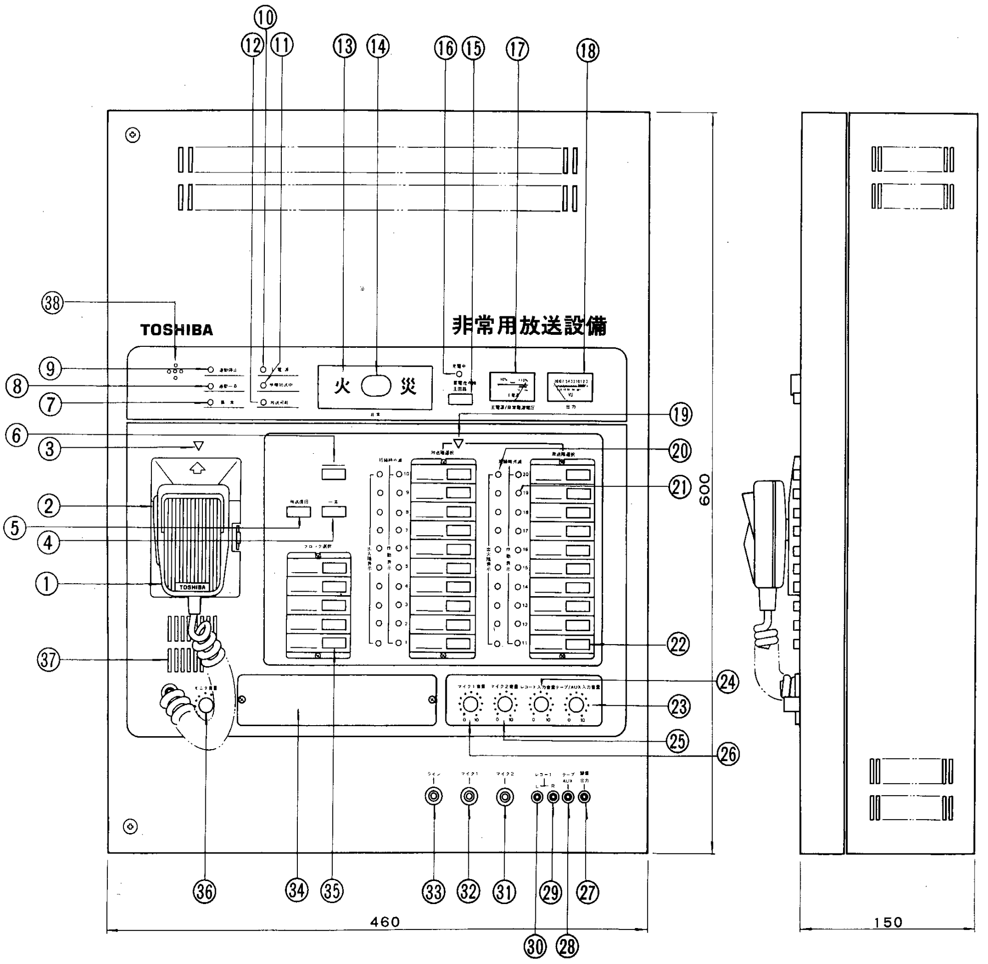
このたびは東芝壁掛形非常放送アンプをお買いあげいただきまして、まことにありがとうございました。
お求めの壁掛形非常放送アンプを正しく使っていただくために、この取扱説明書をよくお読みください。
なお、お読みになったあとは必ず保存してください。

目　次

各部のなまえと説明……………………………… 2
各部の操作のしかた…………………………… 3 ～ 4
特にご注意を……………………………………… 5
設置上のご注意…………………………………… 5
設置のしかた……………………………………… 6 ～ 8
接続のしかた……………………………………… 9 ～16
　内部配置図……………………………………… 9
　電源とアースの接続…………………………… 9
　非常用バッテリーの接続……………………… 9 ～10
　スピーカの接続…………………………………10
　マイクロホン／ラインへの接続………………11
　ICチャイムユニットの接続……………………11
　時報チャイムの接続……………………………12
　ミュージックタイマとの接続…………………12
　業務専用リモコン操作器の接続………………13～15
　BM演奏装置の接続 ……………………………15
　自動火災報知器との接続………………………15
　非常業務兼用リモコン操作器との接続………16
組み込みユニットの取付けかた…………………17
書き込みのしかた…………………………………18～31
各放送の説明………………………………………18～20
　ブロック放送……………………………………18
　業務専用リモコンブロック放送………………18
　チャイムブロック放送…………………………19
　一般外部ブロック放送…………………………19
　自動放送ブロック放送…………………………20
　非常放送ブロック(手動)放送…………………20
　〃　(自火報連動、連動停止)………20
　緊急モードの指定………………………………20
書き込み方法………………………………………21～22
　オールクリアリセット…………………………21
　書き込み手順……………………………………21
　書き込みモード表………………………………22
各放送の書き込み例………………………………23～31
　ブロック放送……………………………………23
　業務専用リモコンブロック放送………………24
　チャイムブロック放送…………………………25
　一般外部ブロック放送…………………………26
　非常ブロック放送(手動)　……………………27～28
　〃（自火報連動、連動停止）………29
　放送系統表例……………………………………30
　放送系統表………………………………………31
業務放送のしかた…………………………………32～34
　準備、操作のしかた……………………………32
　階別選択放送のしかた…………………………33
　ブロック放送のしかた…………………………33～34
非常放送のしかた…………………………………35～38
　自火報連動………………………………………35
　自火報連動一斉…………………………………36
　自火報連動停止…………………………………37
　手動………………………………………………38
業務放送の後押し優先について…………………39
保守点検のしかた…………………………………39～40
修理サービス………………………………………40
仕様…………………………………………………41

工事店様へ 工事が終了しましたら、この説明書は必ずお客様へお渡しください。
お客様はお読みになったあとも必ず保存してください。

各部のなまえと説明



図は20回線です。(AWH-2420RA)

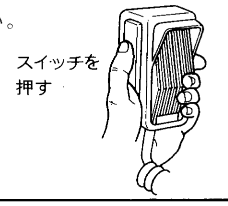
① 非常業務兼用マイクロホン
② マイク放送スイッチ
③ マイク指示灯
④ 一斉放送スイッチ
⑤ 放送復旧スイッチ
⑥ ＩＣチャイムスイッチ
⑦ 異常表示灯
⑧ 自火報連動一斉表示灯
⑨ 自火報連動停止注意灯
⑩ 主電源表示灯
⑪ 他機放送中表示灯
⑫ 放送可能表示灯
⑬ 火災灯
⑭ 非常起動スイッチ
⑮ 蓄電池点検装置
⑯ 充電中表示灯
⑰ 主回路/非常電源電圧計
⑱ 放送出力レベル計
⑲ 階別選択指示灯
⑳ 出火階表示灯
㉑ 階別作動表示灯 兼回線短絡表示灯
㉒ 放送階選択スイッチ
㉓ テープ/AUX 音量調節ツマミ
㉔ レコード入力音量調節ツマミ
㉕ マイク２音量調節ツマミ
㉖ マイク１音量調節ツマミ
㉗ 録音出力ジャック
㉘ テープ/AUX 入力ジャック
㉙ レコード入力ジャック(R ch)
㉚ レコード入力ジャック(L ch)
㉛ マイク２入力ジャック
㉜ マイク１入力ジャック
㉝ ライン入力ジャック
㉞ ブランクパネル (別売ユニット組込部)
㉟ ブロック選択スイッチ
㊱ モニタ音量調節ツマミ
㊲ モニタ用スピーカ
㊳ 自火報連動停止ブザー

※ 自火報とは自動火災報知機の略称です。

各部の操作のしかた

③マイク指示灯
- 非常時点滅し操作手順を知らせます。
- マイク放送をしているときは点灯にかわります。

①非常・業務兼用マイクロホン
- スイッチを押しながら放送してください。



⑥ICチャイムスイッチ
- 放送前の予告音としてご使用になれます。
- (別売のICチャイムユニット（CH－2, ACU－4020A）を組み込んでおく必要があります。)

⑤放送復旧スイッチ
- 放送終了時に放送復旧スイッチを押します。すべての表示灯が消えます。

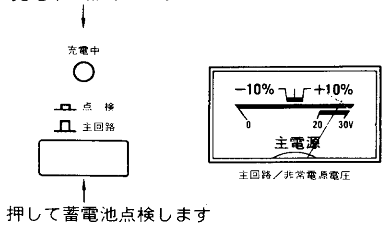
④一斉放送スイッチ
- 一斉放送するときは一斉放送スイッチを押します。このとき階別選択指示灯と全ての階別作動表示灯が点灯します。

※３線式スピーカ配線の場合
アッテネータ付スピーカをご使用のとき、アッテネータが「OFF」の状態でも放送できます。

⑬火 災 灯
- 自火報からの起動信号により火災灯は
  連動、連動一斉………点灯
  連動停止………………点滅
- 手動で非常起動をかけると火災灯は点灯します。

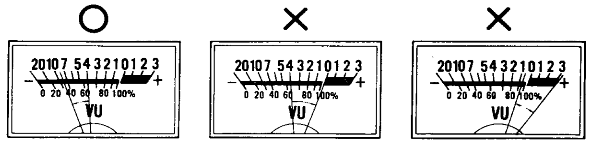
⑭非常起動スイッチ
- 手動または自火報連動停止時で非常放送するときに、非常起動スイッチを押します。

⑮蓄電池点検スイッチ
⑯充電中表示灯
⑰主回路/非常電源電圧計



指針が20～30Ｖ線の目盛のほぼ中央から上限までの間に振れれば充電は完了です。

⑱放送出力レベル計
- スピーカからの出力レベルを表示します。
- メータの指針のふれが「最適出力」となるよう音量調節ツマミで調節してください。



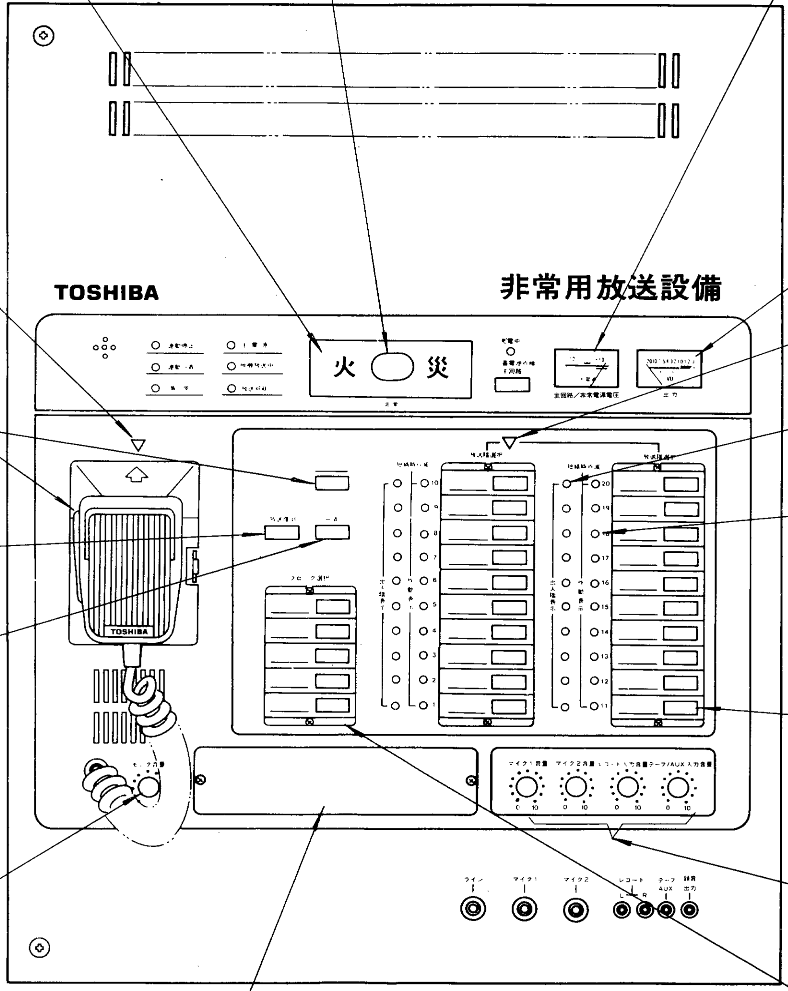
⑲階別選択指示灯
- 非常放送時に点灯（連動、連動一斉、連動停止）または点滅(手動)します。
- 階別選択指示灯が点滅しているとき、階別選択スイッチを押すと点灯にかわります。

⑳出火階表示灯
- 自火報と連動されたとき自火報からの起動信号により点灯します。

㉑階別作動表示灯兼回線短絡表示灯
- 放送階選択スイッチを押すと点灯します。
- スピーカ回線が短絡すると、短絡した階の表示灯が点滅します。
  非常復旧し、原因を取り除いた後、コンピュータ制御スイッチを「切」から「入」にしてください。

ご注意
階別作動表示灯が点滅したときはお買い上げの販売店またはお近くの東芝お客様ご相談センターにご連絡ください。

㉒放送階選択スイッチ
- 放送したい回線の放送階選択スイッチを押します。このとき、押された回線の階別作動表示灯が点灯します。
- 放送階選択スイッチを復旧するときは再度押すか、放送復旧スイッチを押します。



㊱モニタ音量調節ツマミ
- モニタスピーカの音量調節ができます。
- 非常・業務兼用マイクロホンのスイッチが押されていると、モニタスピーカからの音が切れますのでハウリングはおこりません。

㉞ブランクパネル
- 各種ユニットを組込むことができます。
- 組み込み適合ユニット
  AMラジオチューナユニット ……………………ARU-2100A
  AM・FMラジオチューナユニット……………ARU-2200AF
  自動放送ユニット…………………………………AAU-1000
  オートリバースカセットユニット……………ATU-1100C

㉟ブロック選択スイッチ
- ブロック指定した回線に放送するとき押します。
- ブロック選択スイッチを押すと、ブロック指定された回線の階別作動表示灯が点灯します。
- 復旧は放送復旧スイッチを押します。
- ブロック選択スイッチは放送階選択スイッチより優先されます。

㉓㉔㉕㉖入力音量調節ツマミ
- 放送出力レベル計により、各入力音量を調節します。

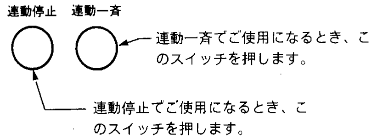
⑧連動一斉表示灯

- マイクドア内の連動一斉スイッチを押すと連動一斉表示灯が点灯します。再び連動一斉スイッチを押すと連動一斉表示灯は消えます。

⑨自火報連動停止注意灯

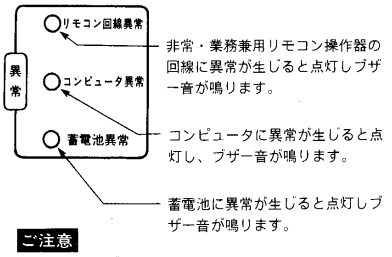
- マイクドア内の連動停止スイッチを押すと自火報連動停止注意灯が点灯します。再び連動停止スイッチを押すと自火報連動停止注意灯は消えます。

連動一斉表示灯、自火報連動停止注意灯が共に点灯していないときは連動状態となります。



⑦異常表示灯

- コンピュータ回路、リモコン回線、蓄電池に異常が生じると点灯します。
- 異常の種類はマイクドア内に表示されます。



ご注意

異常表示灯が点灯したときはお買いあげの販売店またはお近くの東芝お客様ご相談センターにご連絡ください。

⑩主電源表示灯

- 常用電源（AC 100 V）が使用されているとき点灯します。非常電源（DC 24 V）使用時は点灯しません。

ご注意

主電源表示灯が消えているときは電源が入っていません。お買いあげの販売店またはお近くの東芝お客様ご相談センターにご連絡ください。

⑫放送可能表示灯

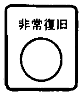
- 本体の放送階選択スイッチ、ブロック選択スイッチ、一斉放送スイッチを押すと点灯し本体側が放送可能状態となります。

⑪他機放送中

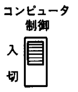
- 一般リモコン放送、非常・業務兼用リモコン放送、チャイム放送、一般外部放送などで使用されている場合に点灯します。

非常復旧スイッチ

- 非常放送を復旧するときこのスイッチを押します。

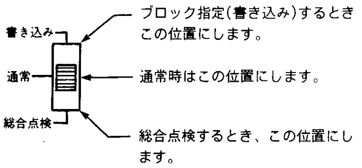


コンピュータ制御スイッチ



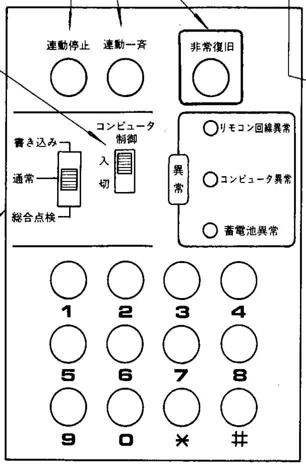
- 通常は「入」の位置にします。
- 異常等で修理した後このスイッチを「切」にしてから「入」にしてください。正常の動作に戻ります。（コンピュータのリセットスイッチ ）
- **コンピュータが異常となったとき、コンピュータ制御スイッチを「切」にするとハンドマイクにより一斉放送ができます。**

書き込みスイッチ

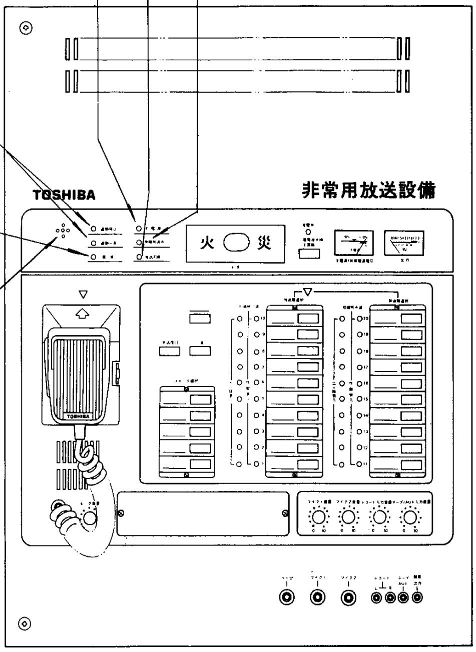


ご注意

書き込みスイッチは総合点検、書き込み後は必ず「通常」側にセットしてください。
書き込みスイッチが通常の位置にないとマイクドアは閉まりません。



マイクドア内部



㊳自火報連動停止ブザー

- 自火報連動停止状態で自動火災報知機が働くとこのブザーが鳴動します。詳しい動作は37ページ**自火報連動停止**をご覧ください。

特にご注意を

■必ずアースを取り付けてご使用ください。

●感電事故防止のためアース端子と大地間のアースを必ずとってください。ガス管にアースしますと危険ですから絶対におやめください。

■通風のよい場所に設置してください。

●湿度の高い所や温度の高い所での使用は避けてください。またアンプの通風孔をふさぐようなことはおやめください。また、操作の妨げにならないよう左右0.3m以内、操作面１m以内には物を置かないでください。

■アンプの改造は絶対にしないでください。

●電気用品取締法、消防法にふれることがありますので改造は絶対におやめください。

■ヒューズは▽マークの指定容量のものと交換してください。

●針金や銅線をヒューズのかわりに使用しないでください。また交換するヒューズは指定容量のものを必ずご使用ください。

●なおヒューズの交換は、お買いあげの販売店か、お近くの東芝お客様ご相談センターに、ご相談ください。

■分電盤のスイッチは絶対に切らないでください。

●停電時でも放送できるよう非常電源が組み込まれており、常に充電していますので分電盤のスイッチは絶対に切らないようにしてください。

■異物は感電や故障の原因となります。

●機器内にピンなどの金属物が入った場合、故障、感電、火災などの原因になり大変危険です。万一金属物が入ったときはすぐにお買いあげの販売店か、お近くの東芝お客様ご相談センターにご相談ください。

■スピーカへの配線とアンプの入力線（マイクロホンコードなど）は同一配管で布線しないでください。発振の原因となります。

■汚れを落とすときは、中性洗剤（台所用）をご使用ください。シンナーやベンジン、または化学ぞうきんなどを使用しますと変形、変色することがありますので絶対に使用しないでください。

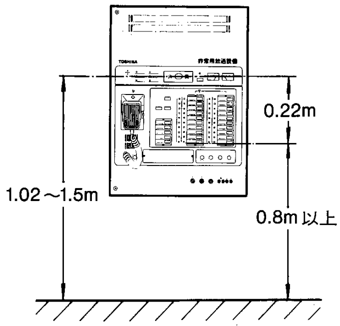
設置上のご注意

■本機は重量が約21～30kgありますので、しっかりした壁（コンクリートなど）に取付けてください。

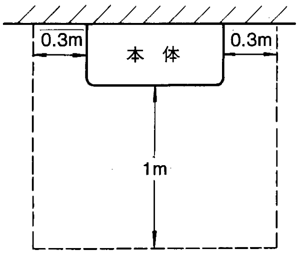
■通風のよいホコリの少ないところに設置してください。

■温度の高いところ（直射日光のさしこむ窓、ストーブなどの暖房機器の近く）や湿気の多いところ（水道の蛇口の近く、厨房など）には設置しないでください。

■取付け高さは床面から非常起動スイッチまでが1.02～1.5mです。



■操作の妨げにならないよう下図の範囲内に障害物等を置かないでください。



■設置場所については消防法で、次のように規定されています。

> ①増幅器及び操作部は守衛室等常時人がいる場所（中央管理室が設けられている場合には当該中央管理室）に設けること。
> 　―消防法施行規則第25条の２の３のルー

> ②増幅器、操作部及び遠隔操作器は点検に便利でかつ、防火上有効な措置を講じた位置に設けること。
> 　―消防法施行規則第25条の２の３のトー

> ③操作部の操作スイッチは、床面からの高さが0.8メートル以上1.5メートル以下の箇所に設けること。
> 　―消防法施行規則第25条の２の３の二―

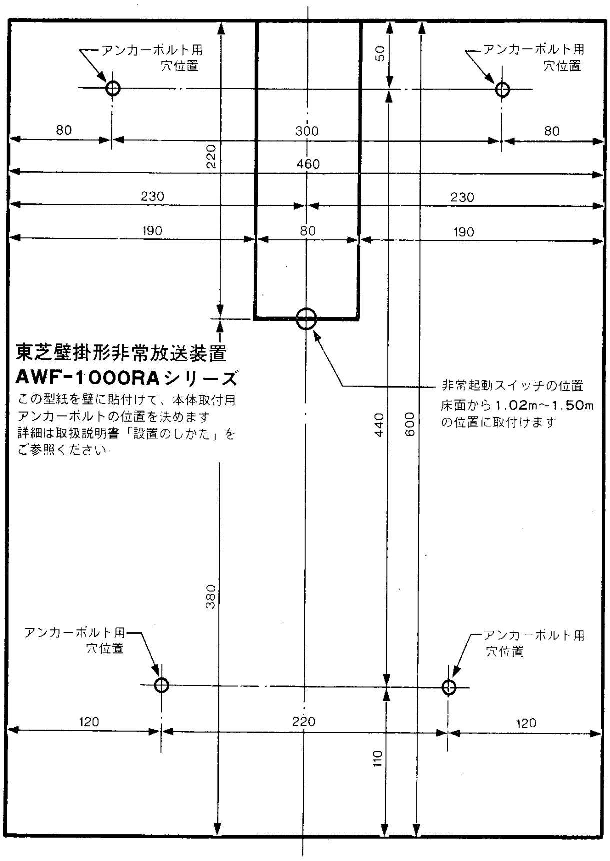
> ④一の防火対象物に二以上の操作部が設けられているときは、これらの操作部のある場所相互で同時に通話することができる設備を設けており、かつ、いずれの操作部からも当該防火対象物の全区域に火災を報知することができるものであること。
> 　―消防法施行規則第25条の２の３のヲー

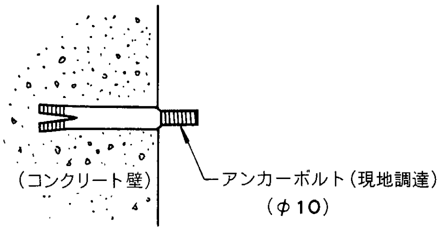
設置のしかた

■取付位置の決定

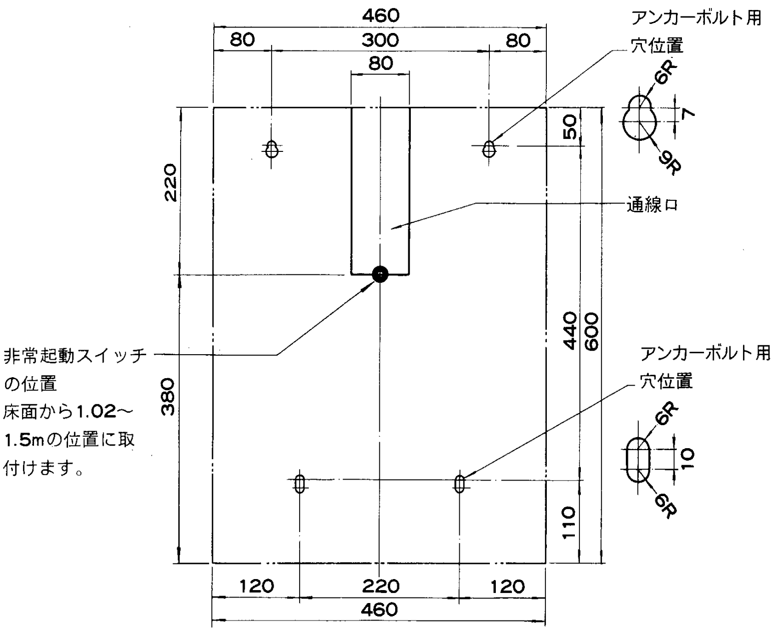
①付属の取付用型紙を、非常起動スイッチの位置が床面から1.02m〜1.50mの所にくるように、壁に貼付けます。

②取付用型紙の「アンカーボルト用穴位置」に合わせて4ヶ所にアンカーボルトを打ち込みます。





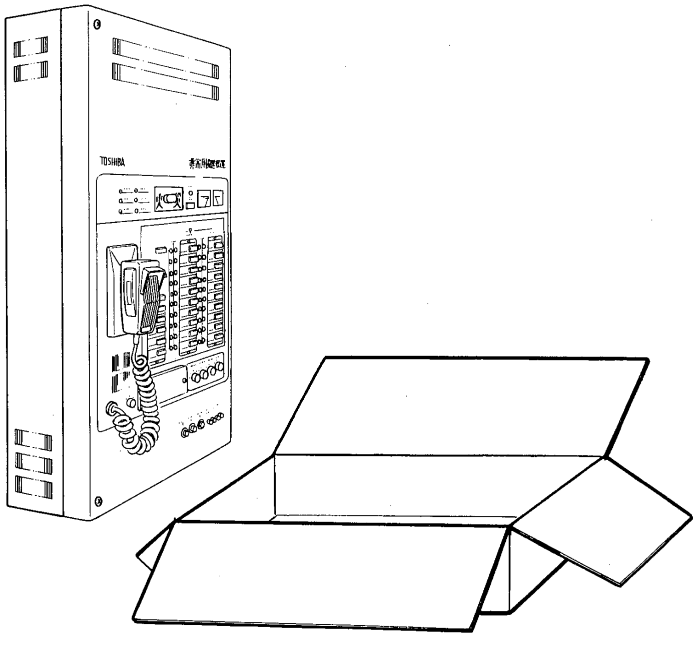
取付寸法図

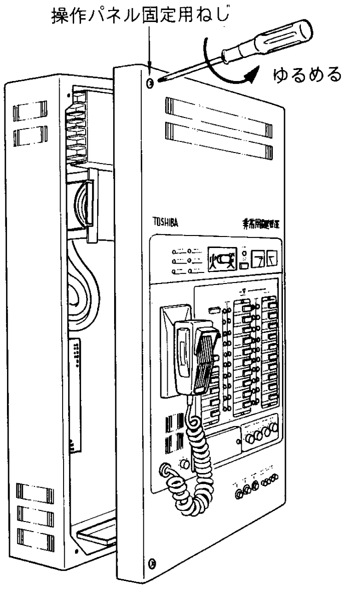


■設置のしかた

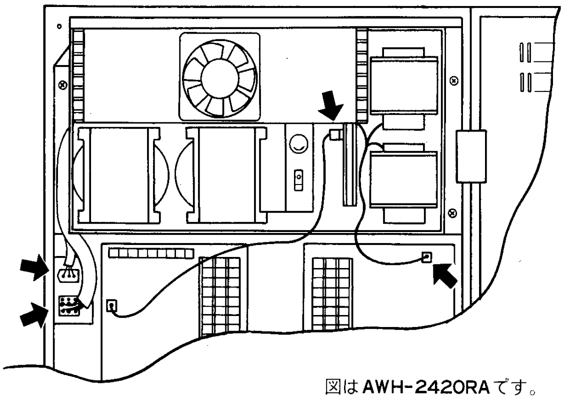
①梱包箱から本体を取り出します。付属品予備品など、失くさないよう注意してください。

②操作パネルを固定しているねじ2本をゆるめ、操作パネルを開けます。



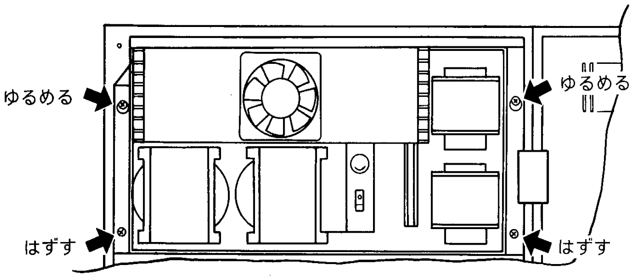


③本体と電力増幅ユニットを接続している4ヶ所のコネクタをはずします。

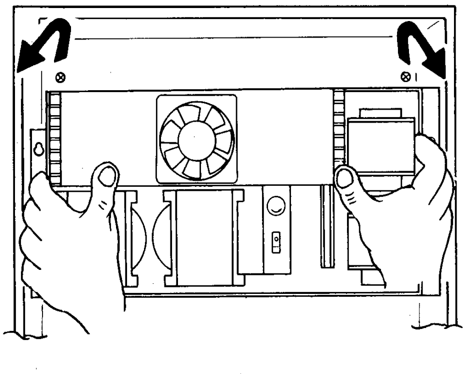


図はAWH-2420RAです。

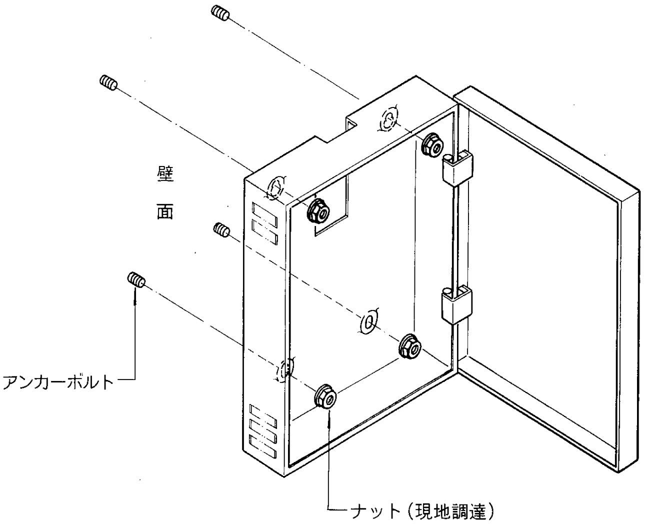
④電力増幅ユニットを固定している上側の2本のねじをゆるめ、下側の2本のねじをはずします。



⑤電力増幅ユニットを本体からはずします。

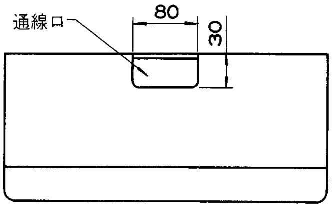


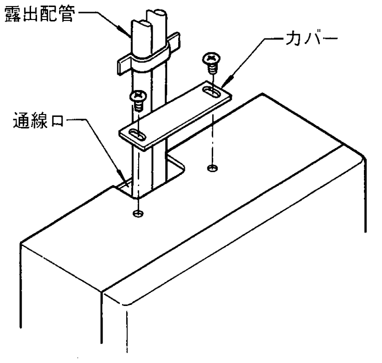
⑥壁面に打ち込んだアンカーボルトに本体の4ヶ所の取付穴を通し、ナットで固定します。



⑦電源、スピーカ、外部機器の接続をします。（詳細は〝接続のしかた〟を参照ください。）

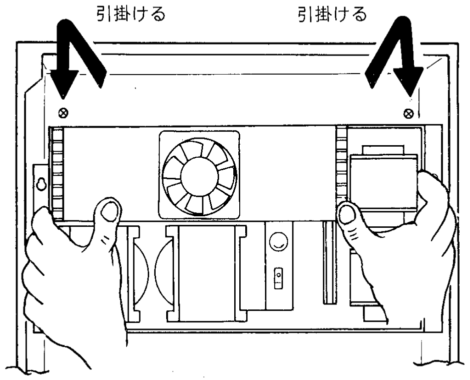
● 露出配管のときは、本体上部の通線口から、金属などの異物が入らないようにカバーをねじでめしてください。

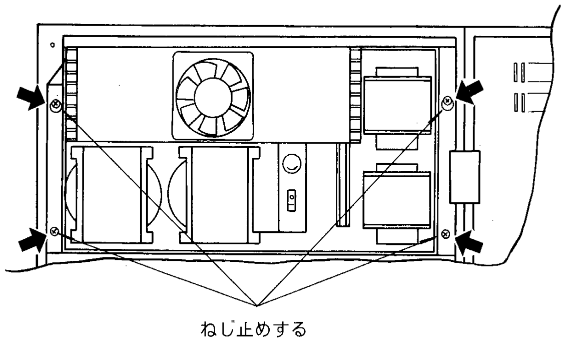




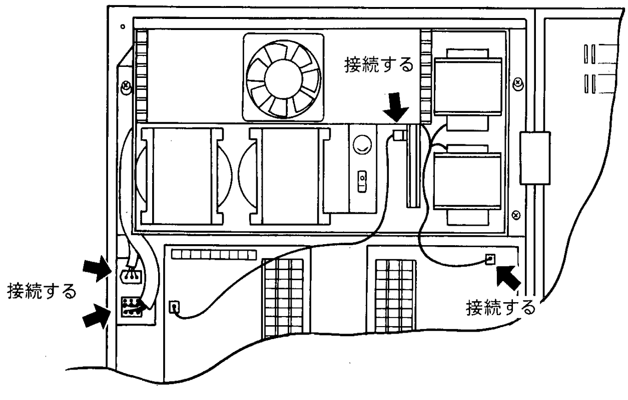
2本のねじをゆるめ、カバーをスライドさせます。

⑧電力増幅ユニットを本体の２ヶ所のねじに引掛けて固定し、４ヶ所でねじ止めします。



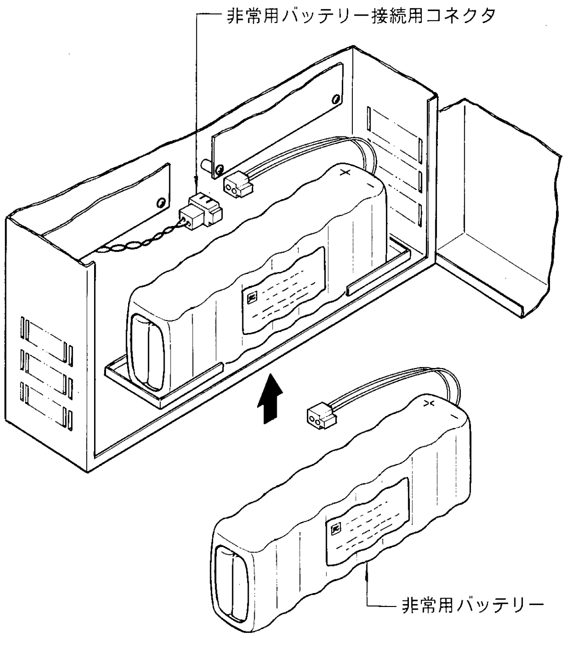


⑨電力増幅ユニットの４本のコネクタを接続します。



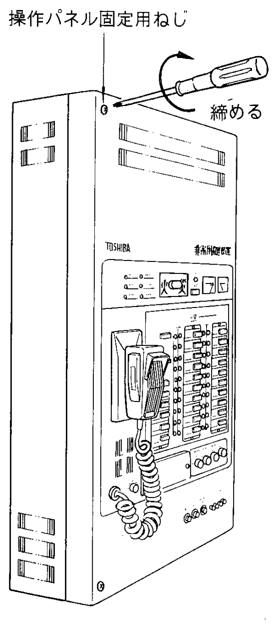
⑩非常用バッテリーを取付けます。

●非常用バッテリー（別売）は、収納部に図のように収納しコネクタを確実に接続してください。極性をまちがえたり、ショートさせますと、バッテリーや部品を破損することがありますからご注意ください。



●非常用バッテリーはお買いあげのときまたは、試験放送（10分程度使用した場合）などでお使いになった場合、充電は48時間程度で満充電となります。

⑪操作パネルを閉め、操作パネル固定用ねじで固定します。



接続のしかた

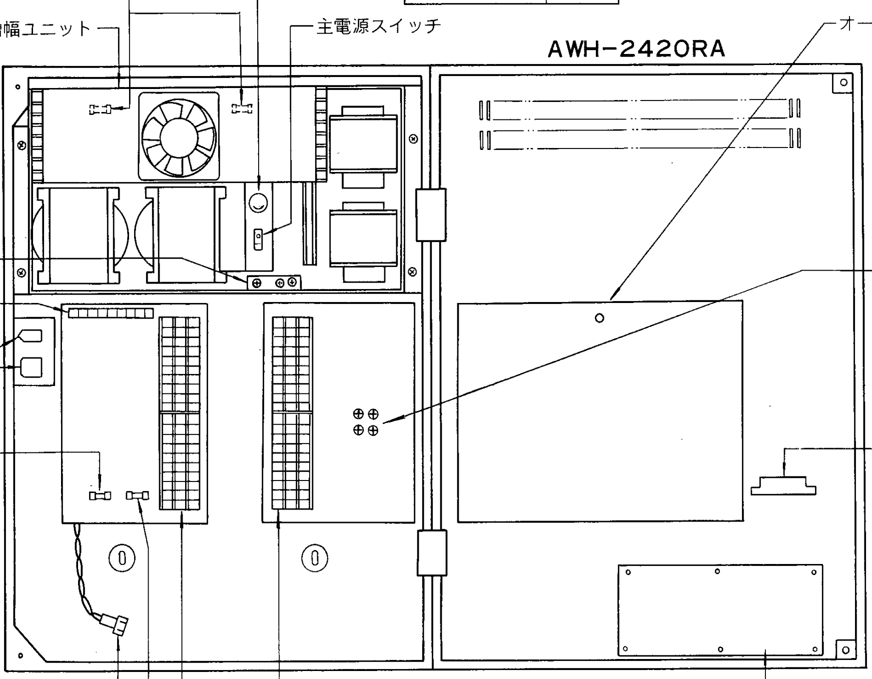
■内部配置図

パワートランジスタ保護ヒューズ

機　種	容 量
AWH- 610RA	5A
AWH-1210RA	7A
AWH-1215RA	7A
AWH-2420RA	15A

電源ヒューズ

機　種	容 量
AWH- 610RA	3A
AWH-1210RA	4A
AWH-1215RA	4A
AWH-2420RA	7A



バッテリー保護ヒューズ

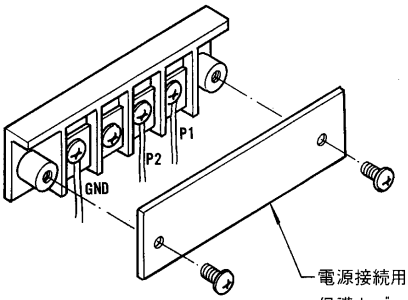
機　種	容 量
AWH- 610RA	10A
AWH-1210RA	10A
AWH-1215RA	10A
AWH-2420RA	15A

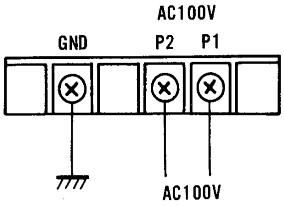
ご注意

- 短絡検出調整用ボリューム
  出荷時調整して出荷してありますので絶対に動かさないでください。

■電源とアースの接続

- 電源接続用端子保護カバーをはずし、電源線を接続します。





ご注意

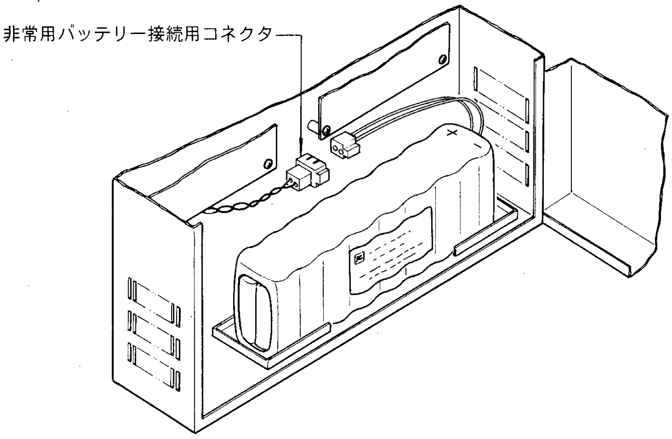
- 接続の際には、必ず分電盤のスイッチおよび、本機の電源スイッチを「切」にしてください。
- 本機には電源ケーブルは付属させておりません。
- 電源は主盤(分電盤)より専用の開閉器を設けて専用回路(非常用放送設備)として配線してください。ACコンセントから電源をとってはいけません。
- 本機は必ず第三種接地工事以上で接地してください。

■非常用バッテリーの接続

- お求めの東芝壁掛形非常放送アンプには別売の非常用バッテリーが必要です。形名により適合する非常用バッテリーをお求めください。

形　名	適合非常用バッテリー形名	電　圧	容　量	充電電流
AWH- 610RA	NBT－2000	DC24V	1.65Ah/5HR	50mA以下
AWH-1210RA	NBT－3000	DC24V	3.5 Ah/5HR	117mA以下
AWH-1215RA	NBT－3000	DC24V	3.5 Ah/5HR	117mA以下
AWH-2420RA	NBT－4000	DC24V	6.0 Ah/5HR	166mA以下

●本体からのコネクタと接続します。



ご注意

●非常用バッテリーの標準寿命は4年です。非常時に機器を正しく動作させるために交換時期を守ってください。

■スピーカの接続

●このアンプはライン電圧100V ハイ・インピーダンススピーカ専用です。ロー・インピーダンススピーカやライン電圧の異なるものは接続できません。

●消防法では各階別3線式配線（音量調節器を設けない場合は2線式配線）となっています。

●アンプとスピーカ間の延長可能距離

機種 ＼ 線径(mm)	Φ0.9	Φ1.0	Φ1.2	Φ1.6	Φ2.0	Φ2.6
AWH- 610RA	290m	360m	560m	1 km	1.5 km	2.6 km
AWH-1210RA	145m	180m	280m	500m	770m	1.3 km
AWH-1215RA	145m	180m	280m	500m	770m	1.3 km
AWH-2420RA	70m	90m	140m	250m	380m	650m

●線路抵抗(ループ)がアンプの負荷インピーダンスの10%になる距離のめやすです。

●スピーカ回線に使用する電線は耐熱電線等、消防法で定められている基準に適合した電線工事でなくてはいけません。

●使用できるスピーカの最大W数および5回線合計W数は下記の通りです。

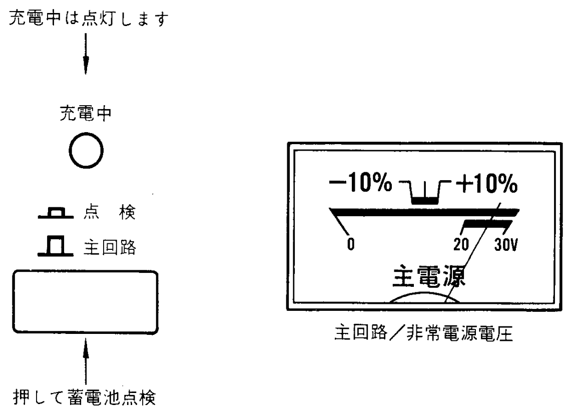
電力増幅ユニット出力	1回線当りの最大W数	5回線合計W数
60W	35W	60W
120W	70W	120W
240W	70W	140W

※ここで〝5回線〟とは1～5,6～10,11～15,16～20のブロックを示します。

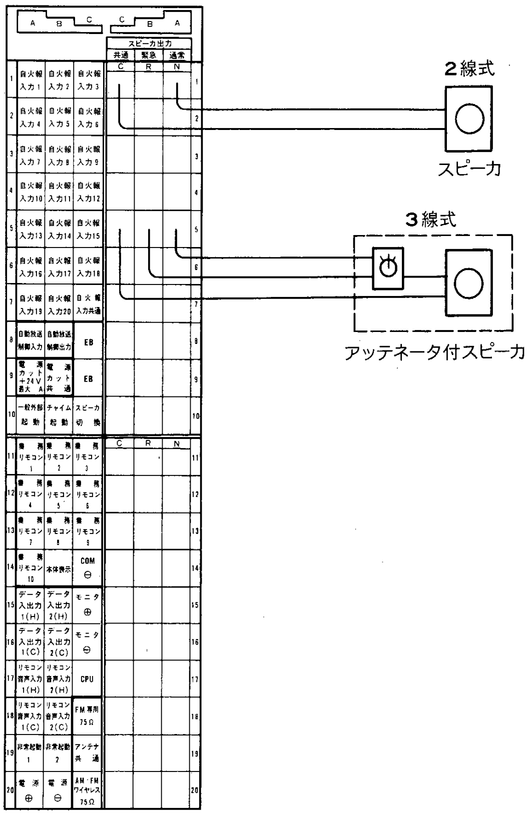
●充電装置は自動充電方式になっております。充電は試験放送などでバッテリーを10分程度使用した場合、48時間程度で満充電となります。※1

●蓄電池点検スイッチでチェックしてください。
非常電源電圧計の指針が20～30V線の目盛のほぼ中央から上限までの間に振れることを確認してください。
この範囲内に振れないときは、すぐに交換してください。

●続けてチェックする場合はスイッチから一度指を離し約5～6秒たってからもう一度スイッチを押してください。



※1 本機はトリクル充電方式を採用しており常時充電しております。



■マイクロホン/ラインへの接続

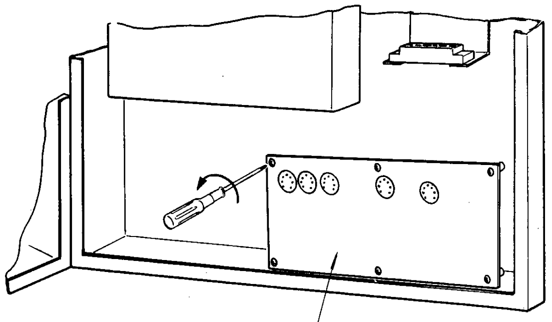
●操作パネル右下のマイクロホン/ラインジャックに接続します。

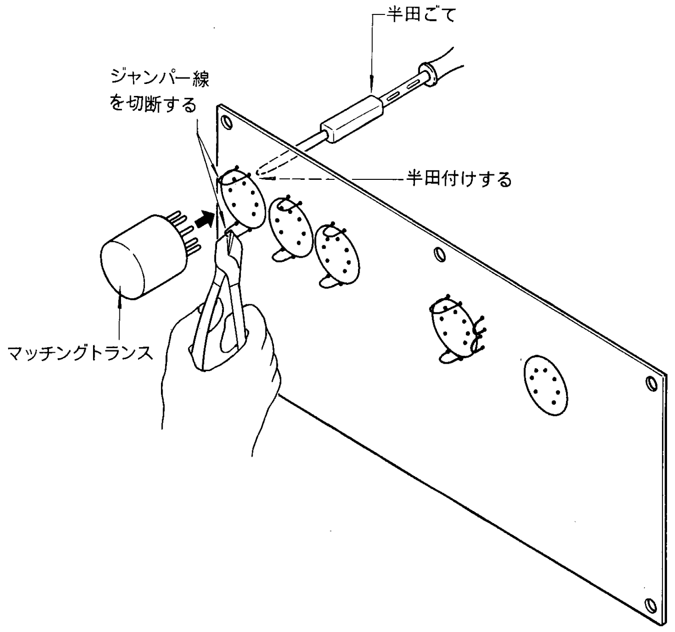
●本機のマイク１入力、マイク２入力およびライン入力は不平衡形になっています。
コードを延長させて使用するときは、別売のマッチングトランス(形名：FB-1342-D21)により入力回路を、平衡回路にしてください。

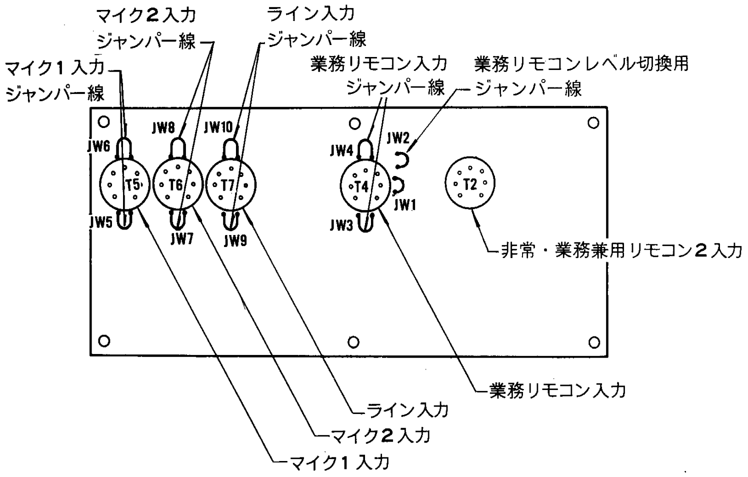
●平衡トランスの取付方法

①マッチングトランス取付用基板（基板番号Ｐ－485－003）を止めているねじ６ヶ所をはずします。

②別売のマッチングトランス(形名：FB-1342-D21)を図のように基板に差し込み、半田付けをした後、部品面側のジャンパー線２本をニッパー等で切断してください。







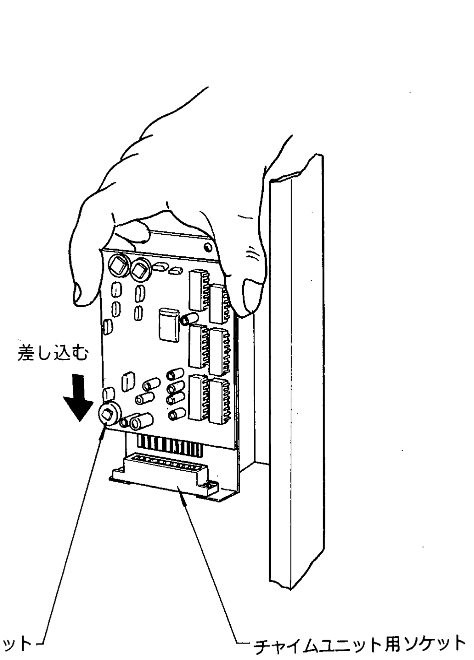
■ＩＣチャムユニットの接続

● ICチャイムユニット(CH－2，ACU－4020Ａ）の接続

●別売のICチャイムユニット(CH－2，ACU－4020Ａ）を内部のチャイム用ソケットにしっかり差し込んでください。

●パネル前面のチャイムスイッチを押しますとコールチャイムとしてご使用いただけます。ICチャイムに付属のシール **ICチャイム** をスイッチの下にはりつけてご使用ください。

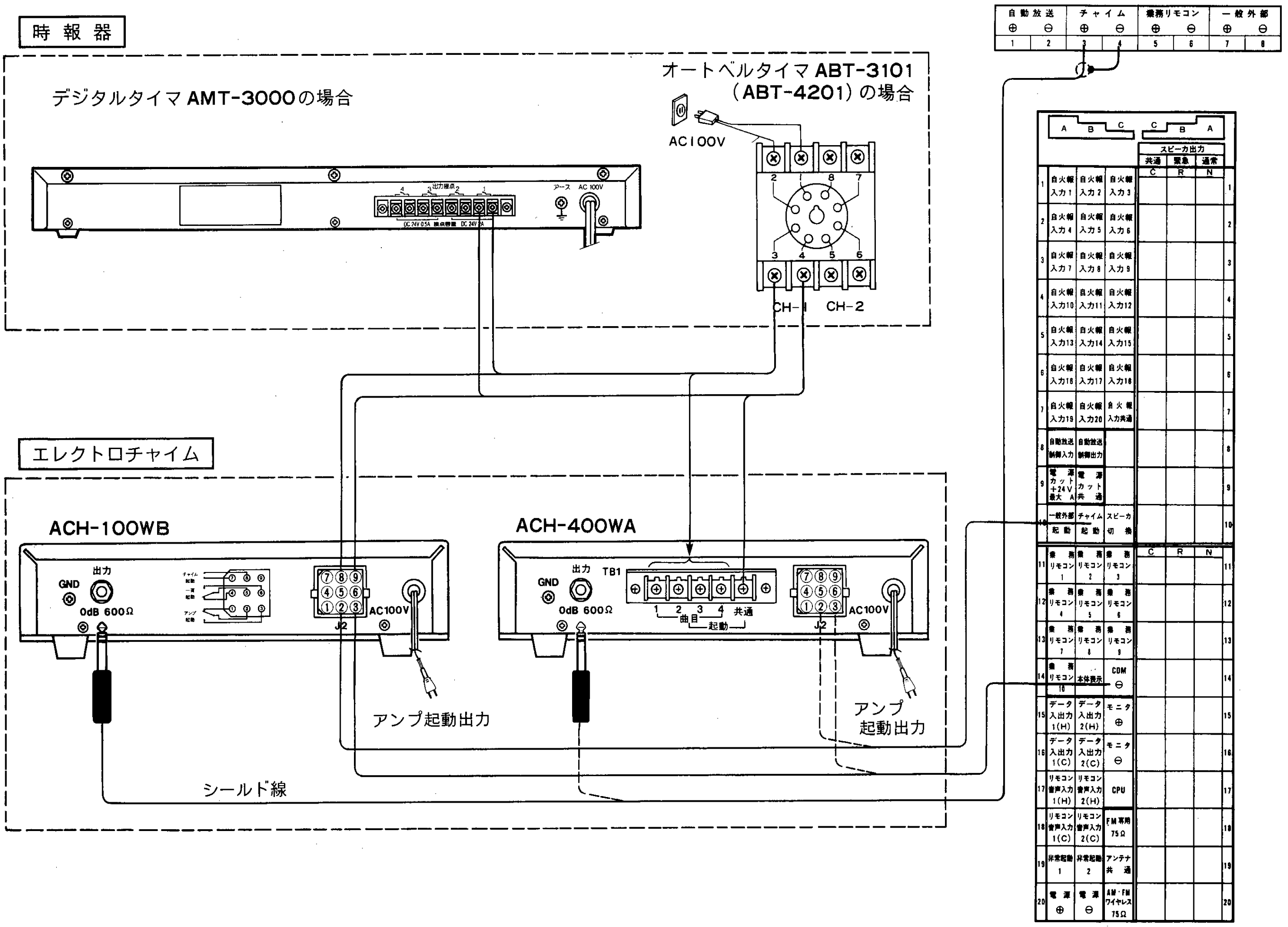
ご注意 **ユニットの方向にご注意ください。**



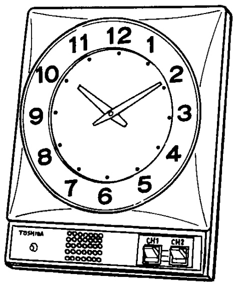
■時報チャイムの接続

●デジタルタイマとエレクトロチャイム、オートベルタイマとエレクトロチャイム、ミュージックタイマを接続しますと時報チャイムの自動放送ができます。

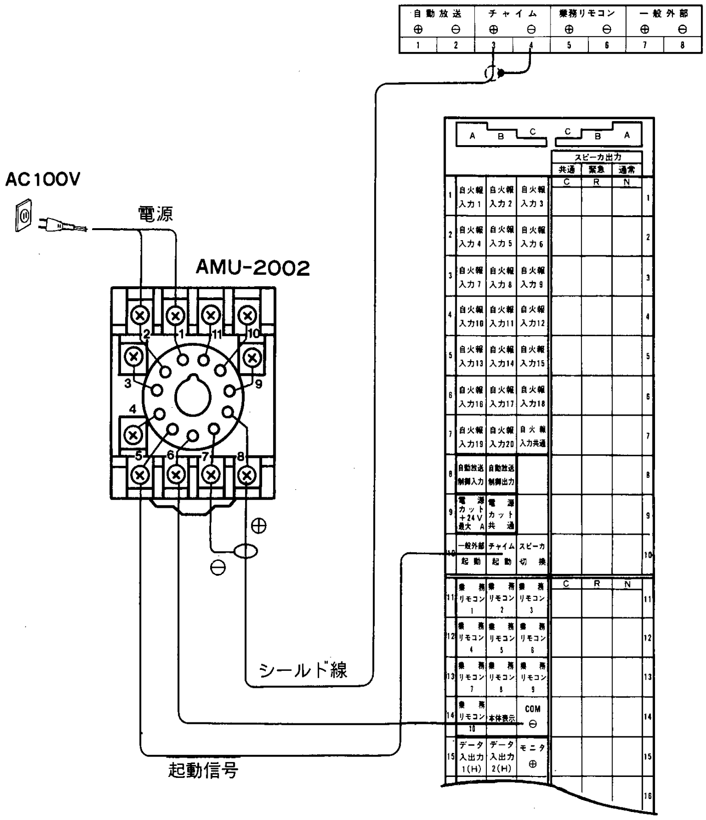
タイマーとエレクトロチャイムとの接続方法



■ミュージックタイマとの接続方法



AMU-2002
（AMU-2001はつなげません。）



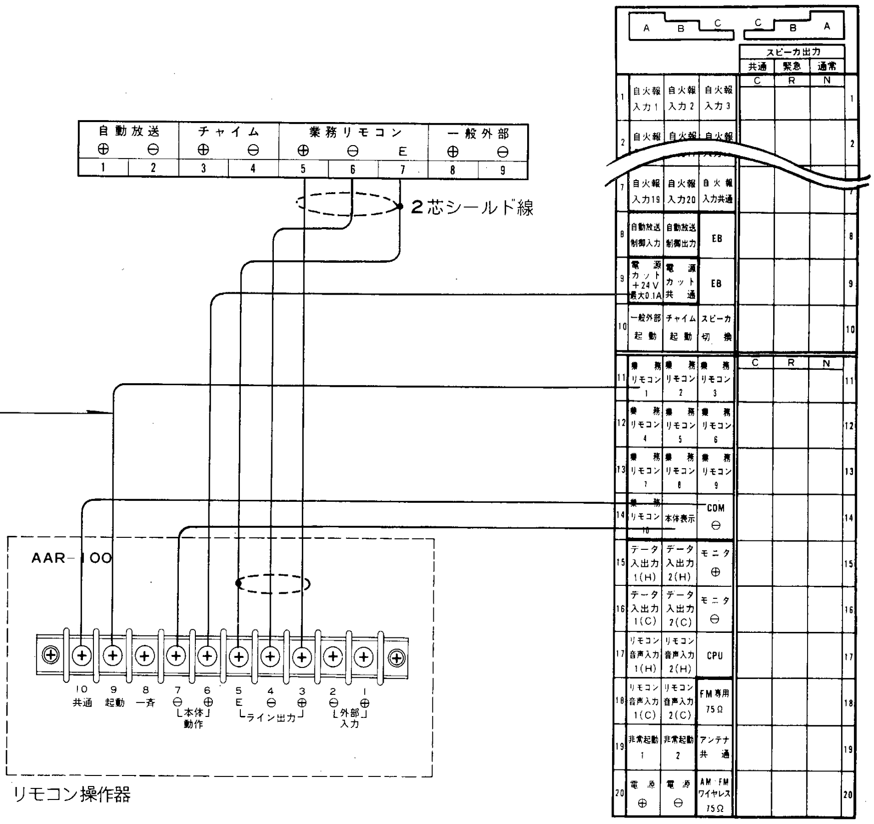
ご注意

接続する外部機器の取扱説明書もあわせてお読みください。

■業務専用リモコン操作器の接続

●業務専用リモコン操作器（形名：AAR－100, AAR－500, AAR－1000）は１台接続することができます。

● １局用リモコン操作器（形名AAR－100）との接続のしかた



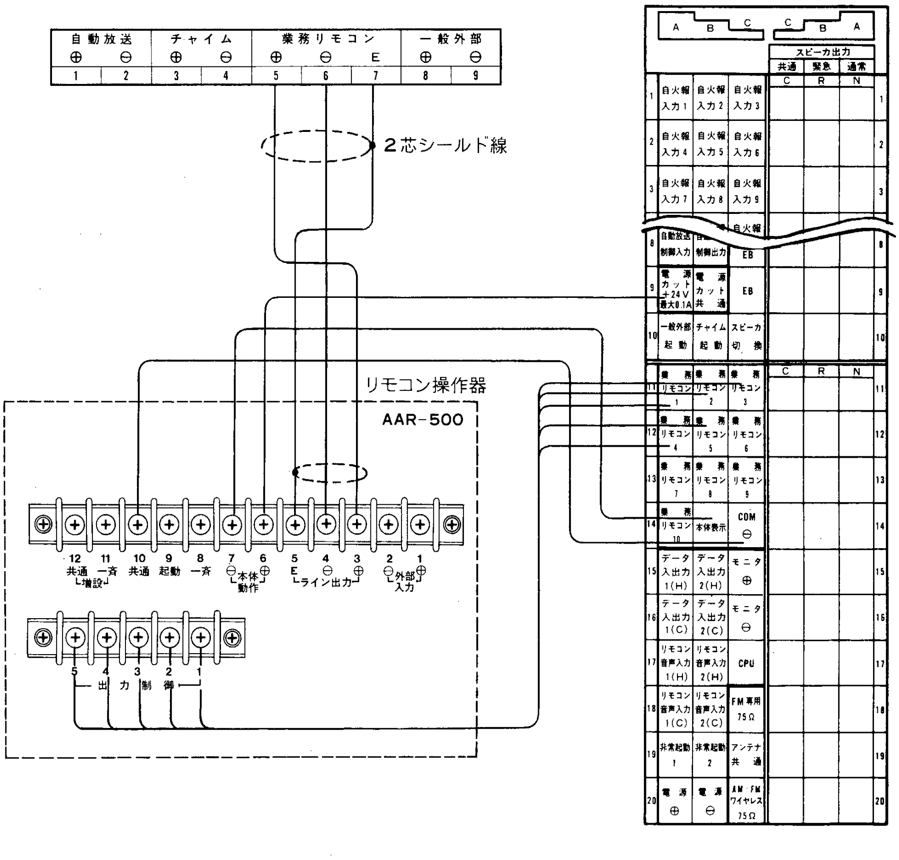
●ブロック指定(書き込み）をしない場合は本体の放送階選択スイッチの第１回線に対応します。

●ブロック指定(書き込み)する場合、書き込みモードは〝11″です。詳細は〝書き込みのしかた″（18、21～22、24ページ）をご参照ください。

ご注意

リモコン操作器のライン出力(３～５)と本体業務リモコン入力(５～７)間の配線は必ず２芯シールド線を使ってください。

● ５局用リモコン操作器（形名AAR－500）との接続のしかた



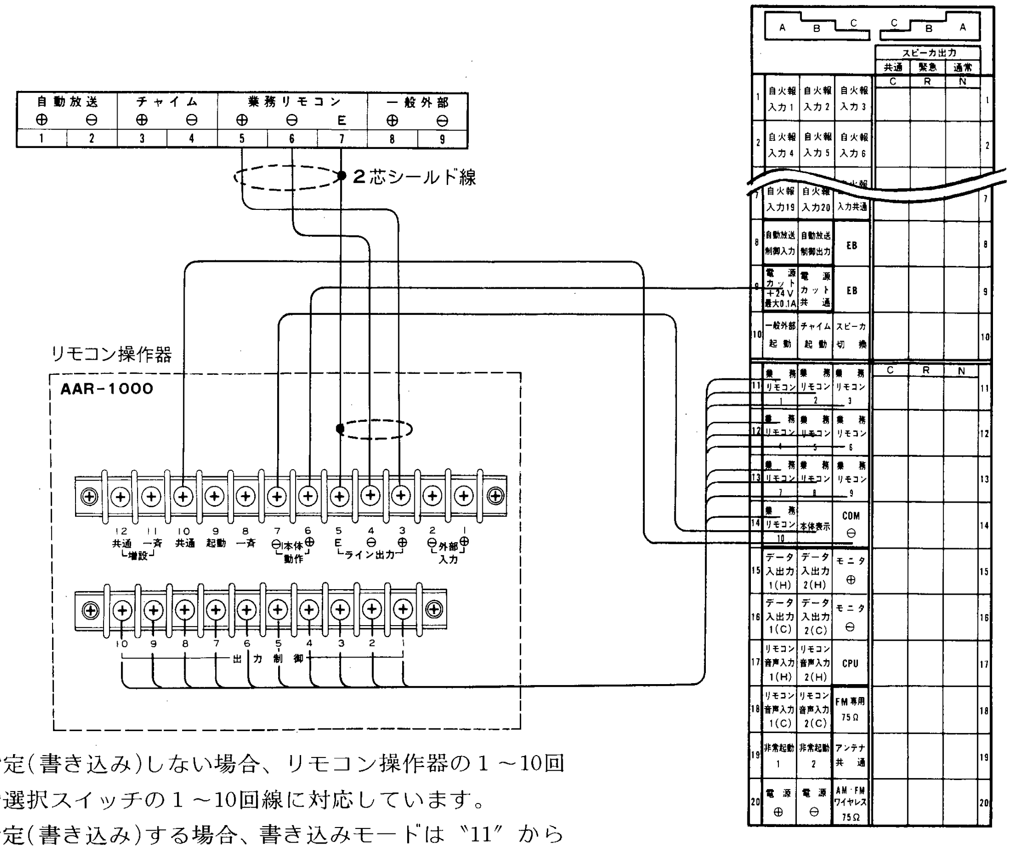
●ブロック指定(書き込み)しない場合、リモコン操作器の1～5回線は放送階選択スイッチの１～５回線に対応しています。

●ブロック指定(書き込み)する場合、書き込みモードは〝11″から〝15″です。詳細は〝書き込みのしかた〝(18、21～22、24ページをご参照ください。

ご注意

リモコン操作器のライン出力(３～５)と本体業務リモコン入力(５～７)間の配線は必ず２芯シールド線を使ってください。

●10局用リモコン操作器（形名AAR－1000）との接続のしかた



●ブロック指定(書き込み)しない場合、リモコン操作器の１～10回線は放送階選択スイッチの１～10回線に対応しています。

●ブロック指定(書き込み)する場合、書き込みモードは〝11″から〝20″です。詳細は〝書き込みのしかた″（18、21～22、24ページ）をご参照ください。

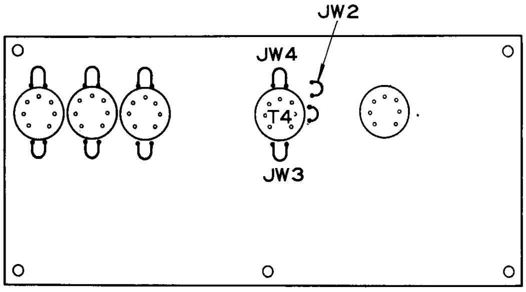
ご注意

リモコン操作器のライン出力(３～５)と本体業務リモコン入力(５～７)間の配線は必ず２芯シールド線を使ってください。

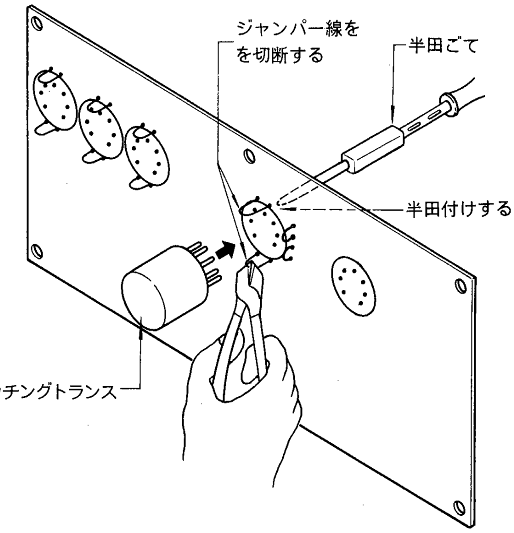
■本体の業務リモコン入力は不平衡形になっています。

本体、業務リモコン操作器間の距離が長いときは、別売のマッチングトランス(FB-1342-D21)により入力回路を平衡回路にしてください。

別売のマッチングトランス(形名FB-1342-D21)を図のようにマッチングトランス取付用基板（基板番号Ｐ－485－003）に差し込み、半田付をした後、部品面のジャンパー線２本（ＪW3, ＪW4）をニッパー等で切断してください。



マッチングトランス取付用基板（P-485-003）



●リモコン入力回路はジャンパー線（ＪW2）を切断することにより、入力レベルインピーダンスを変更することができます。業務リモコン側の出力レベル、インピーダンスと必ず合わせてください。

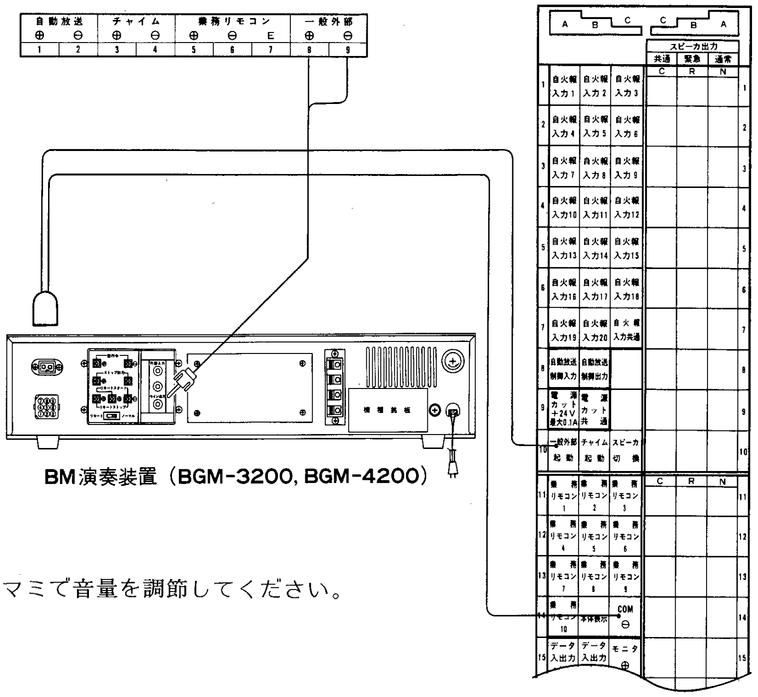
	ジャンパー線(ＪW2)切断後	ジャンパー線(ＪW2)切断前
入 力 レ ベ ル	＋20 dB	0 dB
インピーダンス	5 kΩ	600 Ω

●本機と業務専用リモコン操作器間の延長可能距離

距離	100m以下	300m以下
制御線	φ0.8mm	φ1.2mm
シールド線	φ0.35mm	

■ BM演奏装置の接続

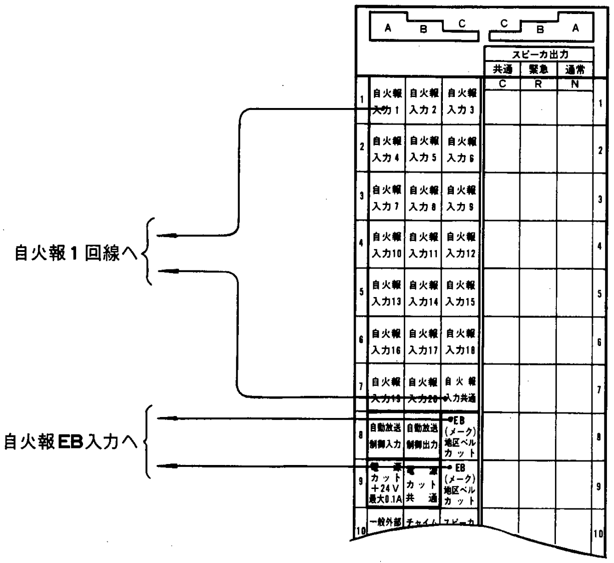
●BM演奏装置（形名：BGM-3200, BGM-4200）との接続のしかた



● BM演奏装置の音量調節ツマミで音量を調節してください。

■自動火災報知機との接続

●本機は自火報と連動して使用することができます。



1回線の例

● 2回線以上も同様に接続します。

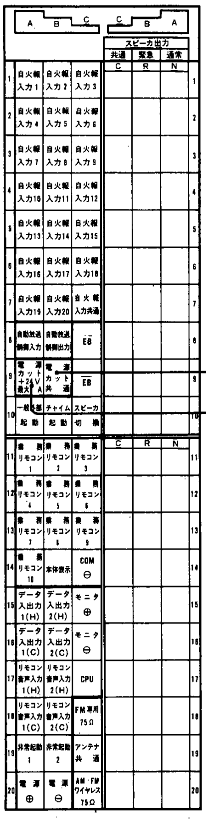
●EB出力とは、非常放送時に地区ベルを停止させるための出力です。

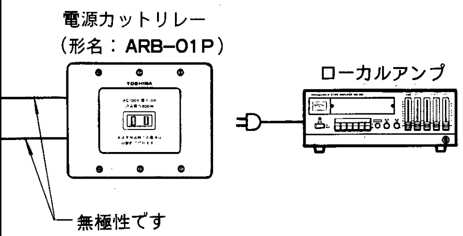
■電源カットリレーの接続

●本機は非常放送時にローカルアンプの電源を制御（カット）するための端子を装備しています。

●電源カットリレー（形名：ARB−01P）は組み合せにより下表の台数まで接続できます。

非常業務兼用リモコンの接続台数	接続できるカットリレーの台数
0	30
1	20
2	15

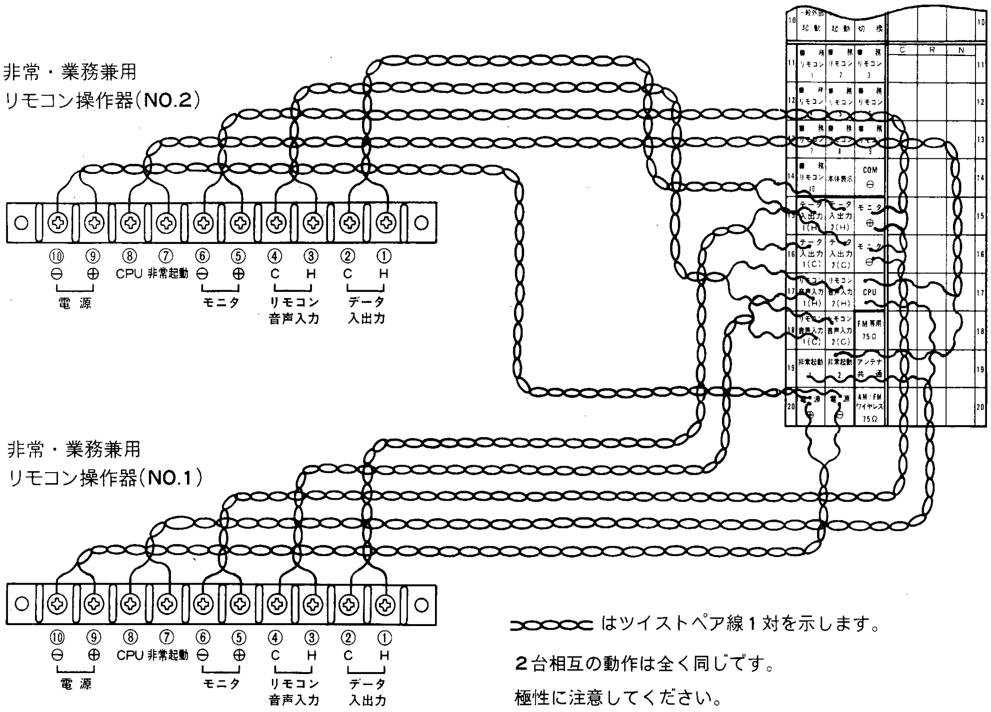




※ 増設する場合には特に注意してください。
容量オーバーをおこすと1.6Aのヒューズ（9ページの内部配置図参照）をとばすことになります。

■非常・業務兼用リモコン操作器の接続

- **非常・業務兼用リモコン操作器は２台まで接続できます。ただしAWH-610RA(60W 10回線)は１台です。**
- 接続可能な非常・業務兼用リモコン操作器はARF-1000RAシリーズ（形名：ARC-1000RA、ARC-1500RA、ARC-2000RA）です。これ以外の機器は接続できません。



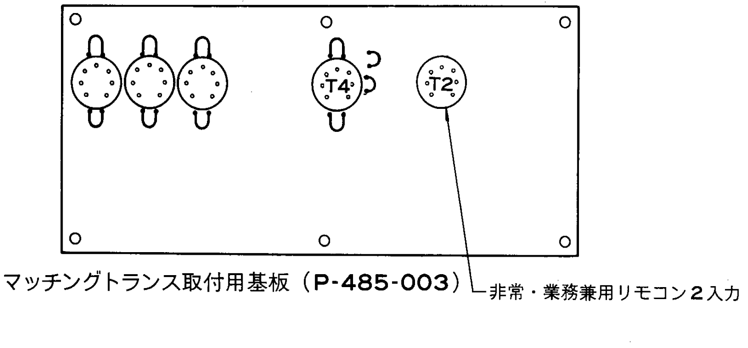
はツイストペア線１対を示します。
２台相互の動作は全く同じです。
極性に注意してください。

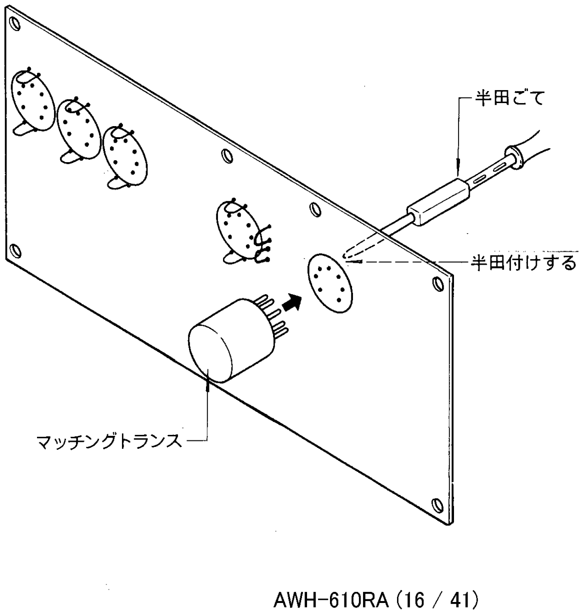
■本体ーリモコン間の配線距離と使用する電線
必ず耐熱のツイストペア線をご使用ください。
電源線(⑨⑩端子)は１線当り５Ω以下、その他の線は１線当り50Ω以下の電線をお使いください。
本機と非常業務兼用リモコンとの配線距離は500m以下にしてください。

耐熱のツイストペア線の抵抗値例（１線当り）

線径	抵抗値
φ0.65mm	58Ω/km
φ0.9 mm	30Ω/km
φ1.2 mm	17Ω/km
φ1.6 mm	10Ω/km

- 本体のリモコン１入力は平衡形になっています。
- **本体のリモコン２入力は別売のマッチングトランス（形名FB-1342-D21）を使用しませんとリモコン操作器の接続はできません。**別売のマッチングトランス（FB-1342-D21）を図のようにマッチングトランス取付基板（基板番号P-485-003）に差し込み半田付けしてください。





組み込みユニットの取付けかた

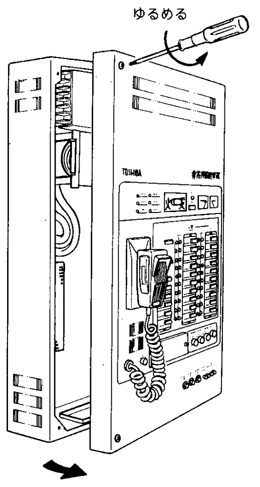
■本機は別売のユニットを組み込んで使用することができます。

組み込み可能なユニットは次の 機種です。

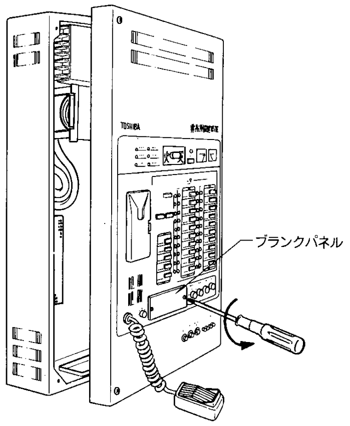
AMラジオチューナユニット（形名：ARU－2100A）
AM・FMラジオチューナユニット（形名：ARU－2200AF）
オートリバースカセットユニット（形名：ATU－1100C）
自動放送ユニット（形名：AAU－1000）

■取付けかた

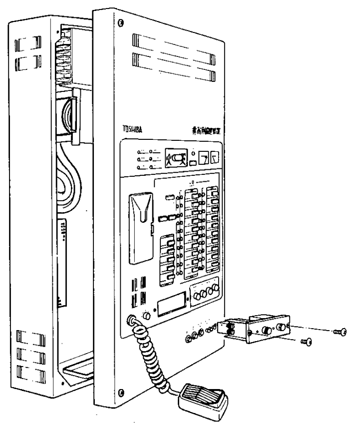
①操作パネルを固定しているねじ2本をゆるめ、操作パネルを開けます。



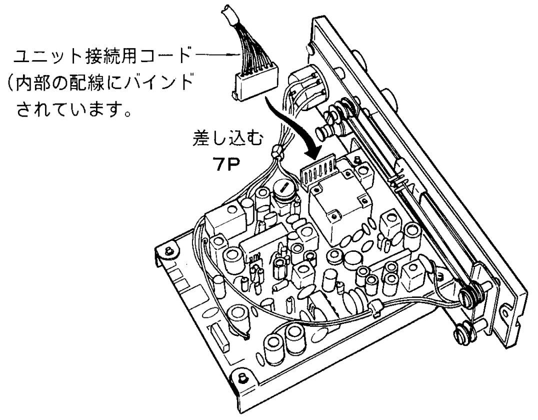
②本体のユニット収納部はブランクパネルでカバーされています。このブランクパネルを止めているねじ2本をドライバーではずしてください。



③ユニットを本体のユニット収納部に差し込み、ねじ2本で本体パネルに固定してください。

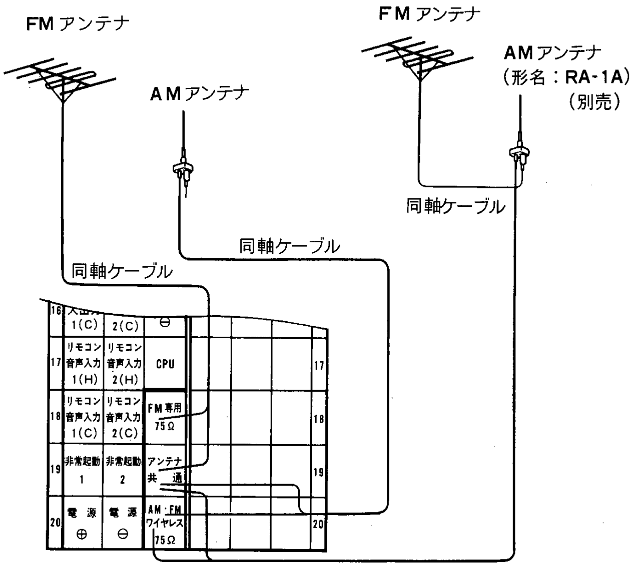


④本体内部の配線にバインドされている1本の接続用コード（7P）で本体、ユニット間を接続してください。



ユニット（別売）
(ARU-2100A, ARU-2100AF
ARU-2200AF, ATU-1100C)

⑤ラジオチューナユニットを組み込んだ場合は必ず外部アンテナを設置してください。



ご注意

チューナユニットを取付ける場合はあらかじめアンテナを配線してください。
チューナユニットに付属のAM用ループアンテナは本機では使えません。
自動放送ユニットの取付についてはユニット添付の取扱説明書をご覧ください。

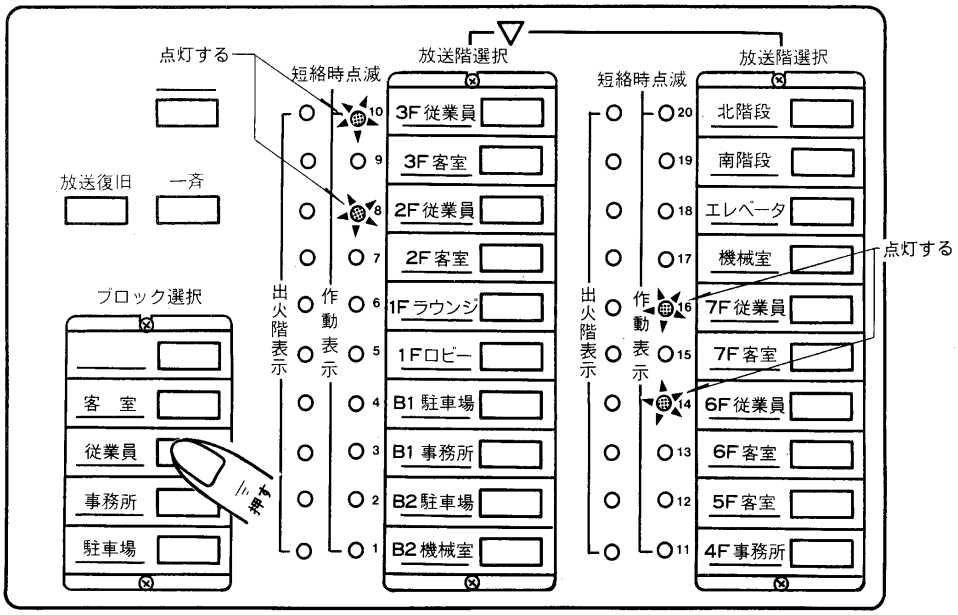
書き込みのしかた

■各放送の説明

本機には、放送の目的により、放送する場所を指定できる書き込み機能が内蔵されています。以下にそれぞれの放送について説明します。

■ブロック放送（ブロック選択スイッチ）

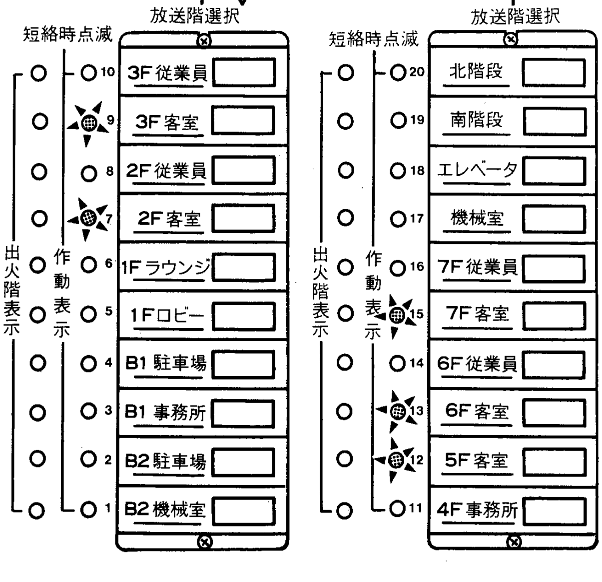
- 1～5回線のブロック選択スイッチにより同一放送したい場所にまとめて放送することができます。
- 例えば従業員室のみに放送したい場合、あらかじめブロック選択スイッチに放送したい従業員室をブロック指定しておきますと、ブロック選択スイッチ１つでまとめて放送することができます。

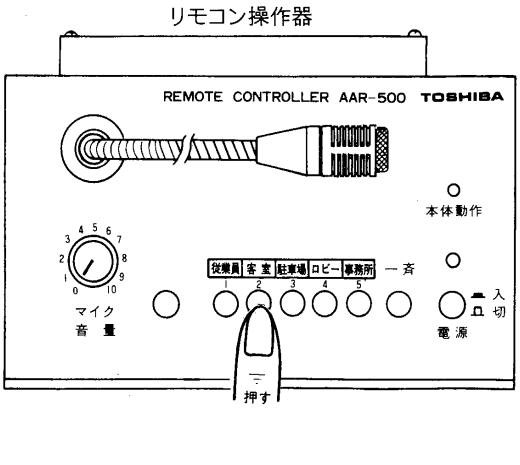


- ブロック指定（書き込み）をしない場合は、1～5回線のブロック選択スイッチは放送階選択スイッチの1～5回線に対応しています。

■業務専用リモコンブロック放送

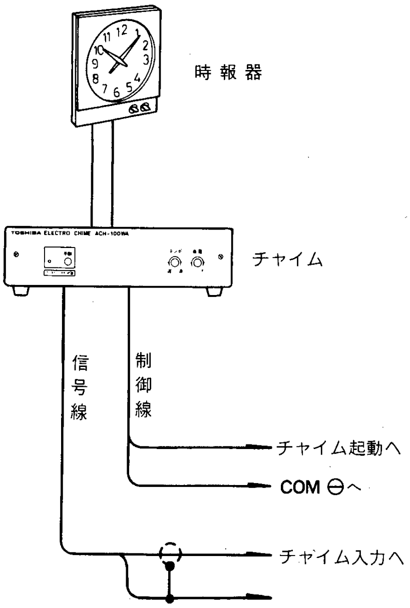
- 業務専用リモコンからの放送をブロック放送同様にまとめて放送することができます。
- 例えば、あらかじめリモコン操作器の１回線に従業員室、２回線に客室、３回線に駐車場、４回線にロビー、５回線に事務所をブロック指定しておきますとリモコン操作器の回線選択スイッチ１つでおのおのの場所にまとめて放送することができます。
- 業務専用リモコン操作器は１台接続できます。
- 業務専用リモコン操作器は最大10回線まで接続できます。
  接続できる業務専用リモコン操作器はAAR－100, AAR－500, AAR－1000です。
- ブロック指定（書き込み）をしない場合は１～10回線のリモコン入力端子は業務専用リモコン操作器の回線選択スイッチの１～10回線に対応しています。

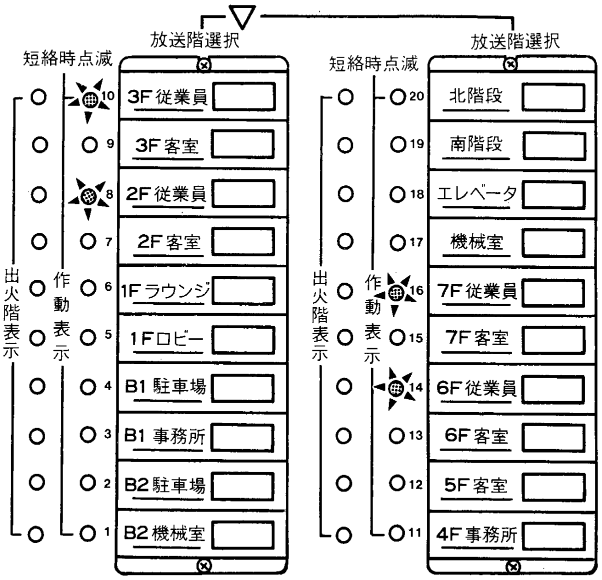




■チャイムブロック放送（時報）

- 始業や終業等の時報チャイム放送を放送したい場所に同一放送することができます。
- 例えば従業員室のみに放送したい場合、あらかじめチャイムブロックに放送したい従業員室をブロック指定しておきますとまとめて放送することができます。

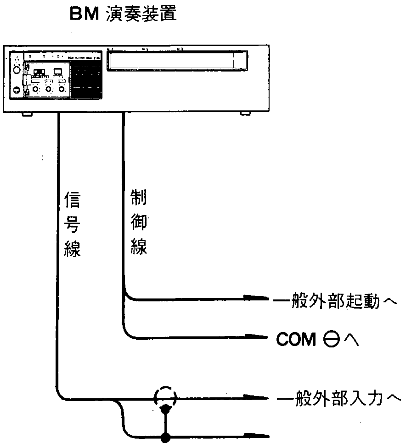


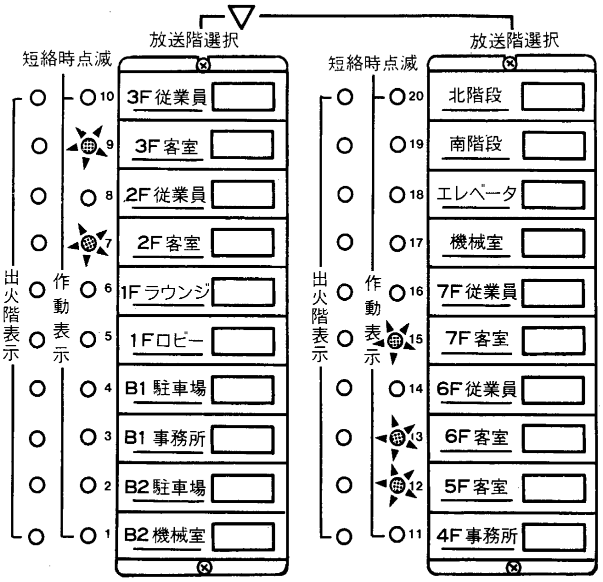


- ブロック指定（書き込み）をしない場合は、緊急一斉放送となります。
（スピーカの配線が3線式のときアッテネータを使用していても効かずに最大音量で放送されます。）

■一般外部ブロック放送

- テープデッキ、BM演奏装置等でBGM放送したい場合に使用します。
- 例えば客室のみに放送したい場合、あらかじめ一般外部ブロックに放送したい客室をブロック指定しておきますと、まとめて放送することができます。





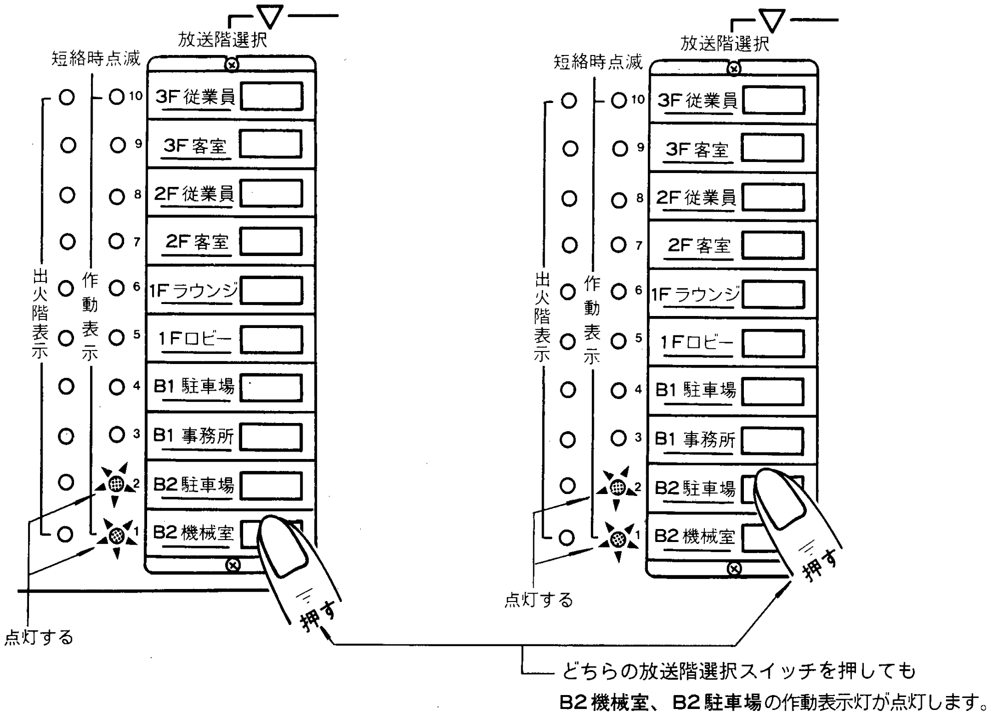
- 「一般外部起動」端子、「COM⊖」端子をメークしている間放送されますので、途中でチャイムブロック放送等でBGM放送が中断されてもチャイムブロック放送等が終了すれば再びBGM放送が流れます。
- ブロック指定（書き込み）をしない場合は通常一斉放送となります。

■自動放送ブロック放送

- 別売の自動放送ユニットを組み込みますと、自動放送したい場所を指定することができます。
- ブロック指定（書き込み）をしない場合は、緊急一斉放送となります。

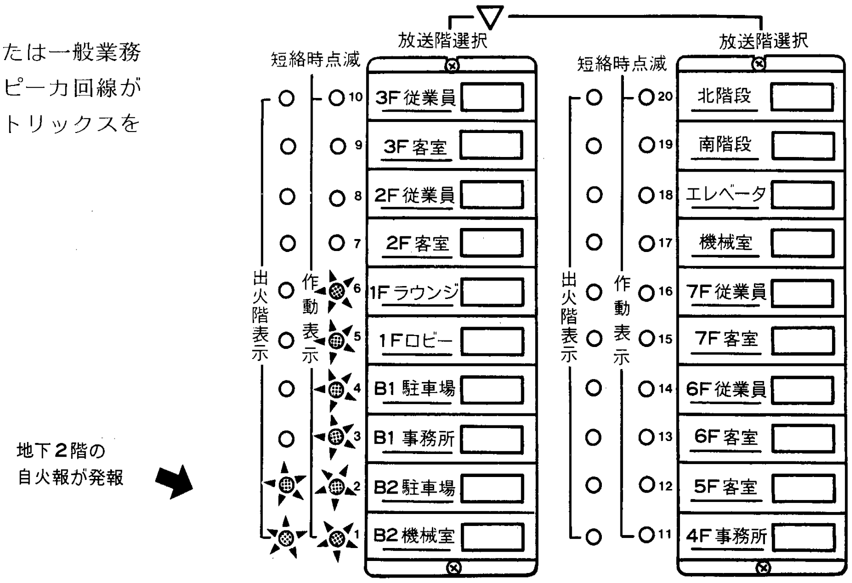
■非常放送ブロックの指定

- 一般業務放送の関係で１つの階に２つ以上のスピーカ回線がある場合に消防法に適合した放送形態に非常放送マトリックスを指定することができます。
また、直上階方式のマトリックスを指定することもできます。
- 非常・業務兼用リモコン操作器の操作は本体側の非常放送ブロック指定（書き込み）と同様となります。



■自火報ブロックの指定（直上階方式）

- 地下階、エレベータ、特別避難階段または一般業務放送の関係で１つの階に２つ以上のスピーカ回線がある場合に、出火階直上階の自火報マトリックスを指定することができます。



■緊急モードの指定

- 緊急モードとは、スピーカのアッテネータの位置が「OFF」になっていても放送可能な状態をいいます。
一般モードとはアッテネータにより音量調節が可能な状態をいいます。
- ブロック放送、一般リモコンブロック放送、チャイムブロック放送、一般外部ブロック放送、自動放送ブロック放送は緊急モードの指定ができます。
- 緊急モードで指定しない場合は一般モードとなります。
- 非常放送ブロック、自火報ブロックは緊急モードの指定をしなくとも緊急モードとなります。

■書き込み方法

■オールクリアセット

(a) 機器をセットアップして初めての書き込みの場合
(b) 全ての書き込みをやり直す場合
(c) 書き込みが全て消えてしまって入れ直す場合
(d) なんらかの障害により書き込みの一部が消えたり、動作がおかしい場合
　(全べて書き込みをやり直してください。)

以上のような場合には、以下の手順でオールクリアセットを行なってください。

(1) 扉を開けて扉側の基板カバー上にオールクリアリセットスイッチがあります。(9ページの内部配置図参照)
(2) このスイッチを押しながら主電源スイッチを入れてください。
(3) "ピッ" と音が鳴ったらオールクリアセットスイッチをはなしてください。

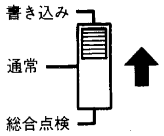
- オールクリアリセットを行なうと書き込まれていた自火報マトリックス、非常マトリックス、業務ブロック、チャイムブロックなどのデータは全て消去されます。
- 上記(a)～(d)の場合、きちんとオールクリアリセットしませんと、正常に動作しない場合があります。

■書き込み手順

- 次の順序により書き込みを行ないます。

ブロック放送、一般リモコンブロック放送、チャイムブロック放送、一般外部ブロック放送の場合

1 書き込みスイッチを「書き込み」にします。

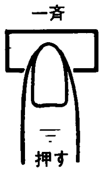


2 **書き込みモードの指定をします。**
次の順序でテンキースイッチを押します。

(＊)→(0)→(1)→(#)

書き込みモードは表をご参照ください。(22ページ)

3 **緊急モード、一般モードの指定をします。**
緊急モードに指定するときは一斉放送スイッチを押します。指定すると階別選択指示灯が点灯します。)



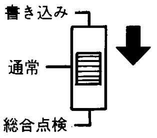
一般モードで使用するときは一斉放送スイッチは押さないでください。

4 **ブロックの指定をします。**
放送したい放送階選択スイッチを押します。

5 **書き込んだ内容を記憶させます。**
次の順序でテンキースイッチを押します。

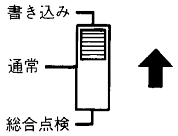
(#)→(＊)→(9)→(9)→(#)

6 書き込みスイッチを「通常」にします。



自火報ブロック 非常放送ブロックの指定の場合

1 書き込みスイッチを「書き込み」にします。



2 **書き込みモードの指定をします。**
次の順序でテンキースイッチを押します。

(＊)→(4)→(1)→(#)

書き込みモードは表をご参照ください。(22ページ)

3 **出火階の指定をします。**
出火階に相当する放送階選択スイッチを押します。(押したところの出火階表示灯が点灯します。)

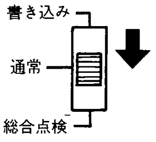
4 テンキースイッチの(#)を押します。

5 **ブロックの指定をします。**
非常放送系統表により出火階、直上階の放送階選択スイッチを押します。

6 **書き込んだ内容を記憶させます。**
次の順序でテンキースイッチを押します。

(#)→(＊)→(9)→(9)→(#)

7 書き込みスイッチを「通常」にします。



書込みモード一覧表

項　目	⊛ 書き込みモード	備　考
ブロック放送　ブロック選択スイッチ　（第1回線）	01	ブロック選択スイッチ㉟の1～5スイッチを押したときの放送先を指定します。（18および23ページを参照してください。）
〃　（2）	02	
〃　（3）	03	
〃　（4）	04	
〃　（5）	05	
業務専用リモコンブロック放送　リモコン回線（第1回線）	11	業務リモコンAAR-100～1000を使用したときにそれぞれの回線選択スイッチ1～10を押したときの放送先を指定します。（18および24ページを参照してください。）
〃　（2）	12	
〃　（3）	13	
〃　（4）	14	
〃　（5）	15	
〃　（6）	16	
〃　（7）	17	
〃　（8）	18	
〃　（9）	19	
〃　（10）	20	
チャイムブロック放送	62	19～20ページおよび25～26ページを参照してください。
一般外部ブロック放送	61	
自動アナウンス放送	63	
非常放送ブロック　階別選択スイッチ　（第1回線）	21	手動による非常放送をする場合に階別または出火階＋直上階方式で放送選択ができるようになります。20ページおよび26ページを参照してください。
〃　（2）	22	
〃　（3）	23	
〃　（4）	24	
〃　（5）	25	
〃　（6）	26	
〃　（7）	27	
〃　（8）	28	
〃　（9）	29	
〃　（10）	30	
〃　（11）	31	
〃　（12）	32	
〃　（13）	33	
〃　（14）	34	
〃　（15）	35	
〃　（16）	36	
〃　（17）	37	
〃　（18）	38	
〃　（19）	39	
〃　（20）	40	
自火報ブロック　自火報回線　（第1回線）	41	自動火災報知機と連動させる場合に、感知器の作動した場所に応じて消防法に基ずいた放送回線を自動的に選択（出火階＋直上階）できるようになります。20、29ページを参照してください。
〃　（2）	42	
〃　（3）	43	
〃　（4）	44	
〃　（5）	45	
〃　（6）	46	
〃　（7）	47	
〃　（8）	48	
〃　（9）	49	
〃　（10）	50	
〃　（11）	51	
〃　（12）	52	
〃　（13）	53	
〃　（14）	54	
〃　（15）	55	
〃　（16）	56	
〃　（17）	57	
〃　（18）	58	
〃　（19）	59	
〃　（20）	60	

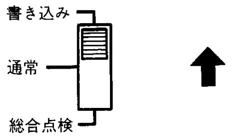
■各放送の書き込み例

ホテルを例に書き込みのしかたを説明します。

●ブロック放送

ブロック選択スイッチの**駐車場**を押すと**B2駐車場**、**B1駐車場**の作動表示灯が点灯し、放送ができます 。

1 書き込みスイッチを「書き込み」にします。



2 マイクドア内のテンキースイッチを次の順序で押します。

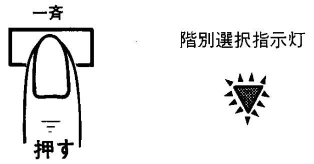
(＊)→(0)→(1)→(＃)

ブロック選択スイッチの第1回線を指定します。

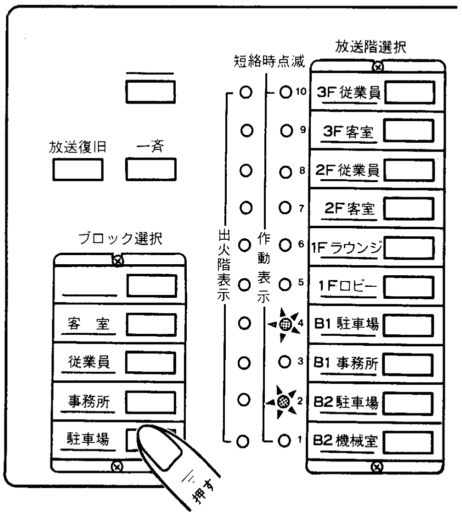
ご注意

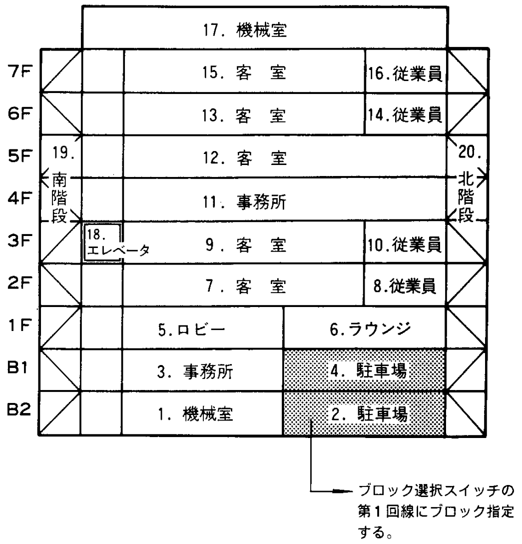
テンキースイッチを押してもブザー音(ピッ)が鳴らないときは再度1からやり直してください。

3 緊急モードに指定するときは一斉放送スイッチを押します。階別選択指示灯が点灯します。

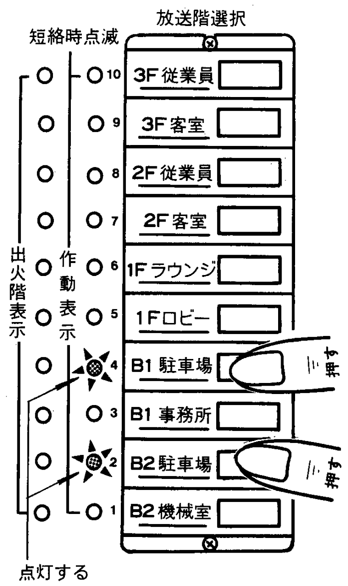


一般モードで使用するときは一斉放送スイッチは押さないでください。





4 放送階選択スイッチの**B2駐車場**、**B1駐車場**を押します。



ご注意

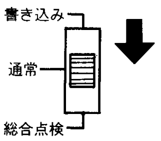
緊急モードとはスピーカのアッテネータの位置が「OFF」になっていても放送可能な状態をいいます。一般モードとは、アッテネータにより音量調節が可能な状態をいいます。

5 マイクドア内のテンキースイッチを次の順序で押します。

(＃)→(＊)→(9)→(9)→(＃)

最後の(＃)スイッチを押すとブザー音(約1秒)(ピッ)とともに階別作動表示灯が消え、書き込みが完了したことを示します。(＃)スイッチを押してもブザー音が鳴らなかったり階別作動表示灯が消えないときは再度1からやり直してください。

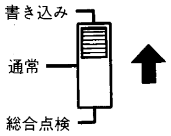
6 書き込みスイッチを「通常」にします。



●業務専用リモコンブロック放送

右図のホテルにおいてリモコン操作器の**従業員**を押すと**2F従業員、3F従業員、6F従業員、7F従業員**の作動表示灯が点灯し放送ができます。

1 書き込みスイッチを「書き込み」にします。



2 マイクドア内のテンキースイッチを次の順序で押します。

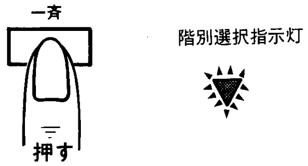
(＊)→(1)→(1)→(#)

リモコン操作器の第１回線を指定します。

ご注意

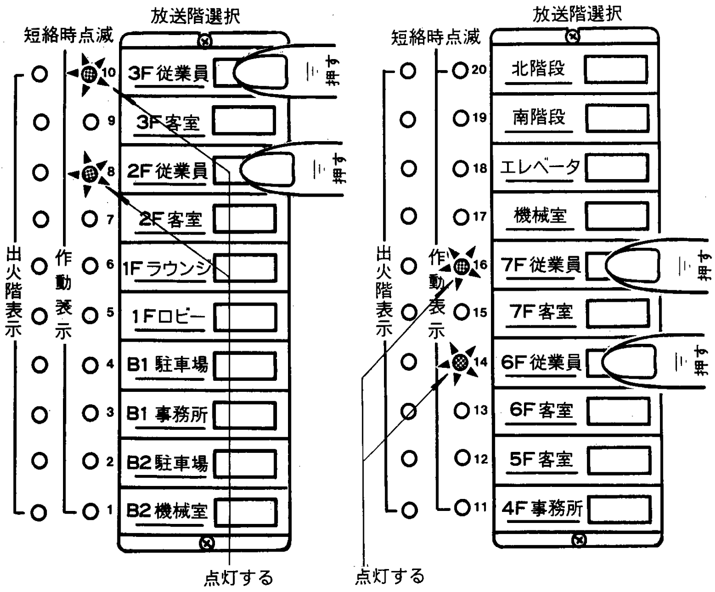
テンキースイッチを押してもブザー音(ピッ)が鳴らないときは再度1からやり直してください。

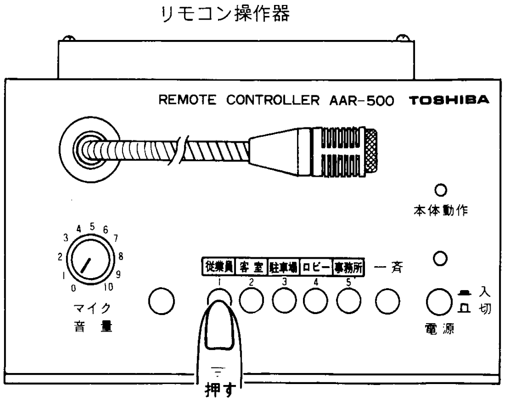
3 緊急モードに指定するときは一斉放送スイッチを押します。階別選択指示灯が点灯します。

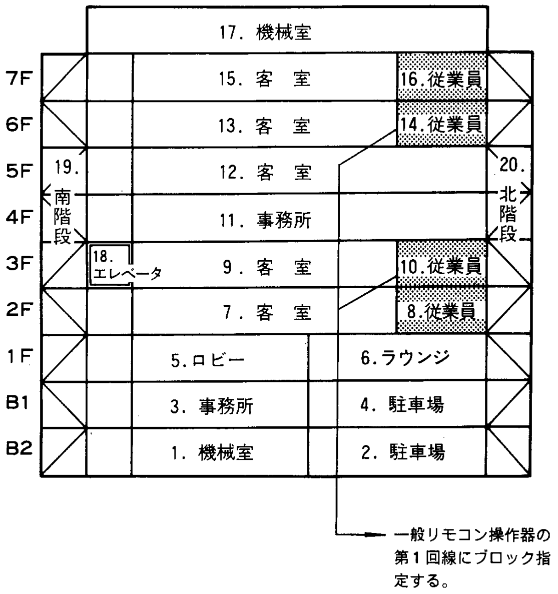


一般モードで使用するときは一斉放送スイッチは押さないでください。

4 放送階選択スイッチの**2F従業員、3F従業員、6F従業員、7F従業員**を押します。







ご注意

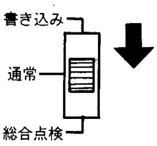
緊急モードとはスピーカのアッテネータの位置が「OFF」になっていても放送可能な状態をいいます。一般モードとは、アッテネータにより音量調節が可能な状態をいいます。

5 マイクドア内のテンキースイッチを次の順序で押します。

(#)→(＊)→(9)→(9)→(#)

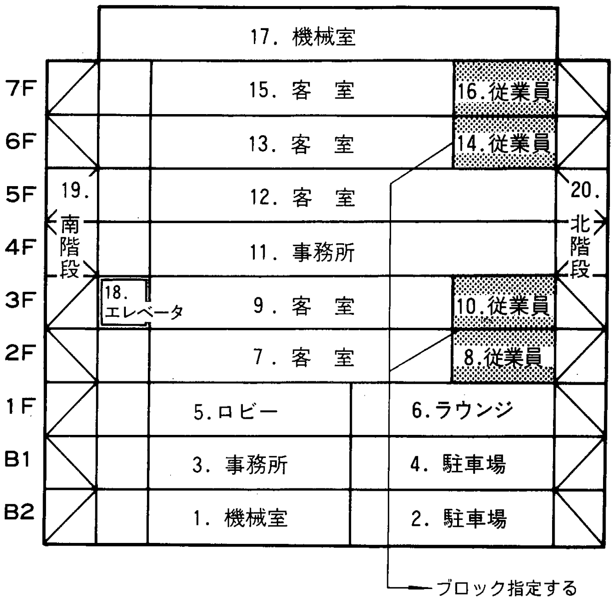
最後の(#)スイッチを押すとブザー音(約1秒)(ピッ)とともに階別作動表示灯が消え、書き込みが完了したことを示します。(#)スイッチを押してもブザー音が鳴らなかったり階別作動表示灯が消えないときは再度1からやり直してください。

6 書き込みスイッチを「通常」にします。

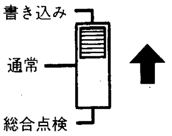


●チャイムブロック放送

右図のホテルにおいて時報チャイムで自動的に**2F従業員**、**3F従業員**、**6F従業員**、**7F従業員**にチャイム放送ができます。



1書き込みスイッチを「書き込み」にします。



2マイクドア内のテンキースイッチを次の順序で押します。

㊍→⑥→②→㊊

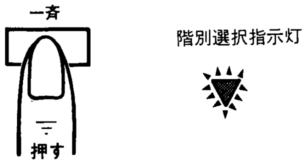
(※)→(6)→(2)→(#)

チャイムブロック放送を指定します。

ご注意

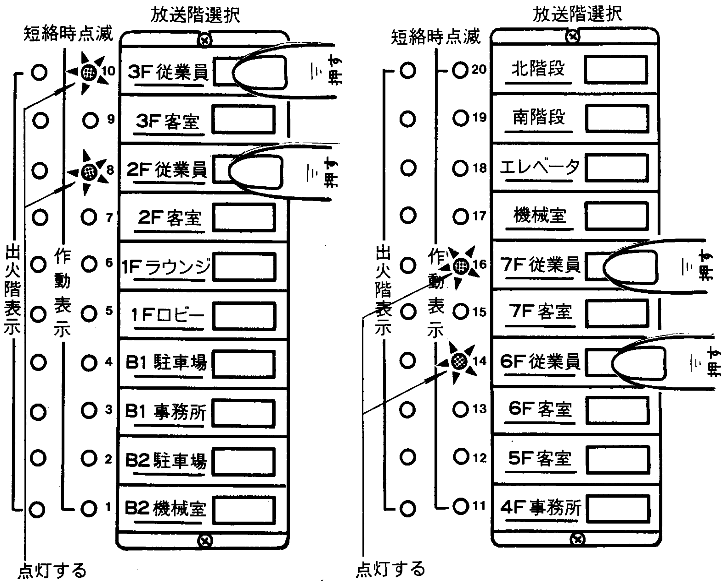
テンキースイッチを押してもブザー音(ピッ)が鳴らないときは再度1からやり直してください。

3緊急モードに指定するときは一斉放送スイッチを押します。階別選択指示灯が点灯します。



一般モードで使用するときは一斉放送スイッチは押さないでください。

4放送階選択スイッチの**2F従業員**、**3F従業員**、**6F従業員**、**7F従業員**を押します。



ご注意

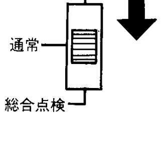
緊急モードとはスピーカのアッテネータの位置が「OFF」になっていても放送可能な状態をいいます。一般モードとは、アッテネータにより音量調節が可能な状態をいいます。

5マイクドア内のテンキースイッチを次の順序で押します。

(#)→(※)→(9)→(9)→(#)

最後の(#)スイッチを押すとブザー音(約1秒)(ピッ)とともに階別作動表示灯が消え、書き込みが完了したことを示します。(#)スイッチを押してもブザー音が鳴らなかったり階別作動表示灯が消えないときは再度1からやり直してください。

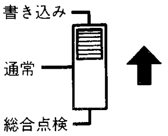
6書き込みスイッチを「通常」にします。



●一般外部ブロック放送

右図のホテルにおいて一般外部放送で**2F客室、3F客室、5F客室、6F客室、7F客室**にBGM放送ができます。

1 書き込みスイッチを「書き込み」にします。



2 マイクドア内のテンキースイッチを次の順序で押します。

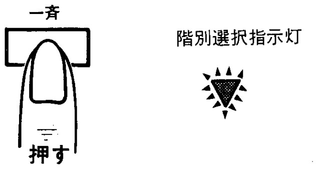
(＊)→(6)→(1)→(#)

一般外部ブロック放送を指定します。

ご注意

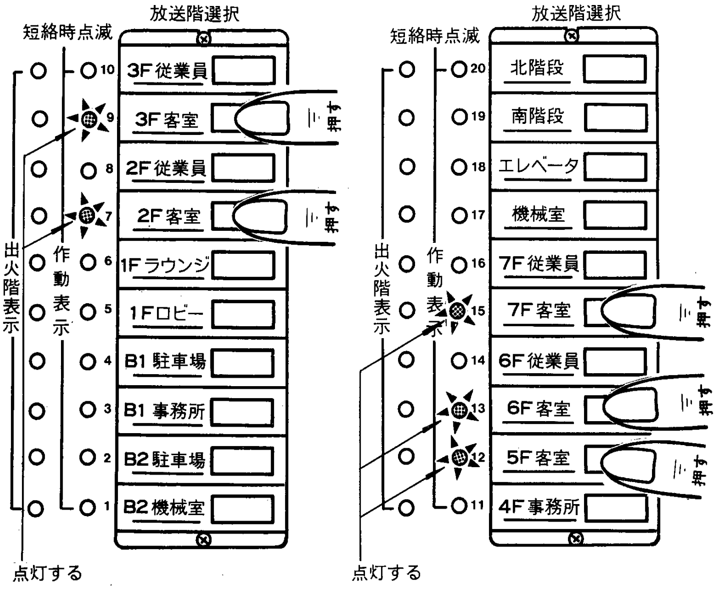
テンキースイッチを押してもブザー音(ピッ)が鳴らないときは再度1からやり直してください。

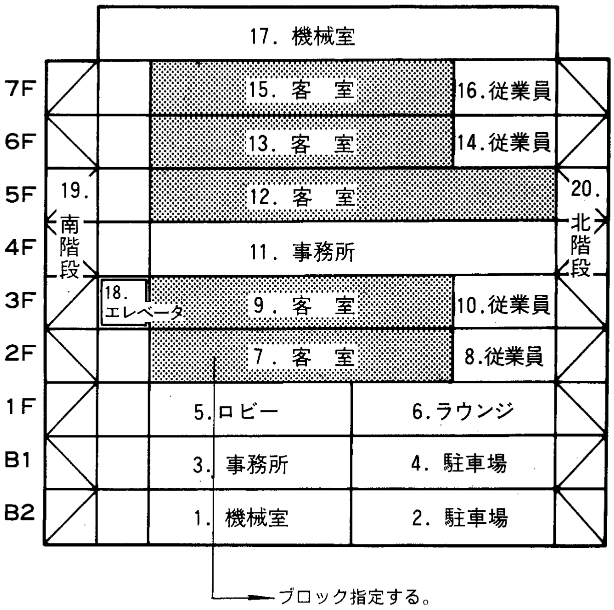
3 緊急モードに指定するときは一斉放送スイッチを押します。階別選択指示灯が点灯します。



一般モードで使用するときは一斉放送スイッチは押さないでください。

4 放送階選択スイッチの**2F客室、3F客室、5F客室、6F客室、7F客室**を押します。





ご注意

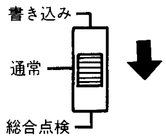
緊急モードとはスピーカのアッテネータの位置が「OFF」になっていても放送可能な状態をいいます。
一般モードとは、アッテネータにより音量調節が可能な状態をいいます。

5 マイクドア内のテンキースイッチを次の順序で押します。

(#)→(＊)→(9)→(9)→(#)

最後の(#)スイッチを押すとブザー音(約1秒)(ピッ)とともに階別作動表示灯が消え、書き込みが完了したことを示します。(#)スイッチを押してもブザー音が鳴らなかったり階別作動表示灯が消えないときは再度1からやり直してください。

6 書き込みスイッチを「通常」にします。



●自動放送ブロック放送

自動放送ユニットの取扱説明書をご参照ください。

●非常放送ブロックの指定

階別方式

非常放送時に放送階選択スイッチの**１Ｆロビー**を押すと**１Ｆロビー、１Ｆラウンジ**の階別作動表示灯が点灯し、放送ができます。

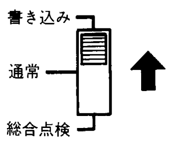
直上階方式

非常放送時に放送階選択スイッチの**１Ｆロビー**を押すと地階全域(**B1、B2**)および**1F、2F**の作動表示灯が点灯し放送ができます。

ご注意

階別方式にするか、直上階方式にするかは、その地区を管轄する消防署の指導に従ってください。

1 書き込みスイッチを「書き込み」にします。



2 マイクドア内のテンキースイッチを次の順序で押します。

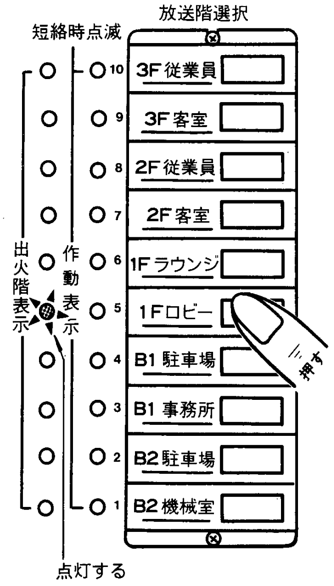
⊛→②→⑤→#

放送階選択スイッチの第５回線を指定します。(非常放送ブロック)

ご注意

テンキースイッチを押してもブザー音(ピッ)が鳴らないときは再度1からやり直してください。

3 放送階選択スイッチの**１Ｆロビー**を押します。

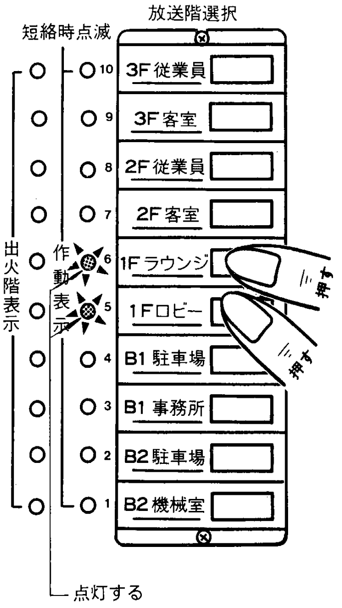


4 テンキースイッチの#を押します。

5

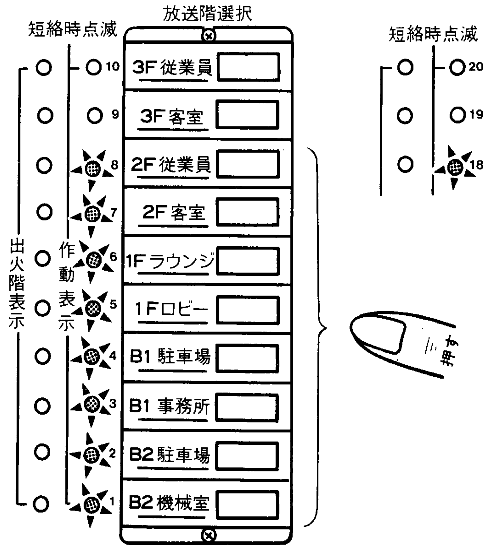
(1)階別方式のとき

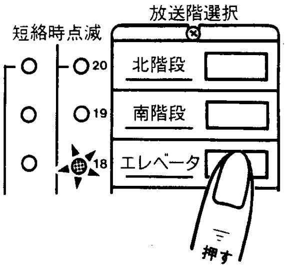
放送階選択スイッチの**1Fロビー、1Fラウンジ**を押します。



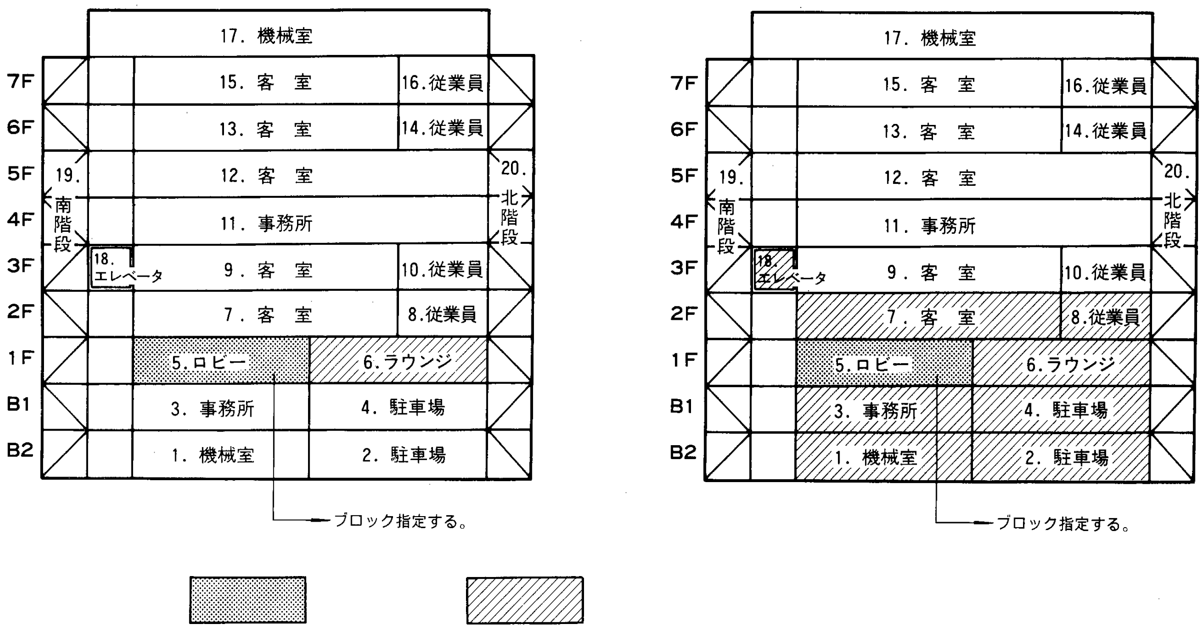
(2)直上階方式のとき

B2機械室から**2F**従業員までの１～８とエレベータ18を押します。





(1) 階別方式　　　　(2) 直上階方式



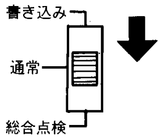
③で選択する回線　　⑤で選択する回線

⑥マイクドア内のテンキースイッチを次の順序で押します。

(#)→(＊)→(9)→(9)→(#)

最後の(#)スイッチを押すとブザー音(約1秒)(ピッ)とともに階別作動表示灯が消え、書き込みが完了したことを示します。(#)スイッチを押してもブザー音が鳴らなかったり階別作動表示灯が消えないときは再度①からやり直してください。

⑦書き込みスイッチを「通常」にします。

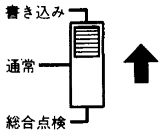


※　直上階方式では出火階が
(1) 2F以上では出火階とその直上階を放送
(2) 1Fのときは2Fと地階全域
(3) 地階のときは出火階とその直上階および地階全部
にそれぞれ放送できるように入力し記憶させなくてはいけません。
またエレベータ内の放送は他のすべての報知区域（当該エレベータに直接接続されない部分の階を除く）と連動して放送できるように入力し記憶させなくてはいけません。
基本的には以上のとおりですが、建物の構造等により異なります。
詳細については管轄する消防署の指導に従ってください。

●自火報ブロックの指定

5F客室の自火報から発報があると**5F客室**の出火階表示灯が点灯し**5F客室、6F客室、6F従業員、エレベータ**の作動表示灯が点灯します。

1 書き込みスイッチを「書き込み」にします。



2 マイクドア内のテンキースイッチを次の順序で押します。

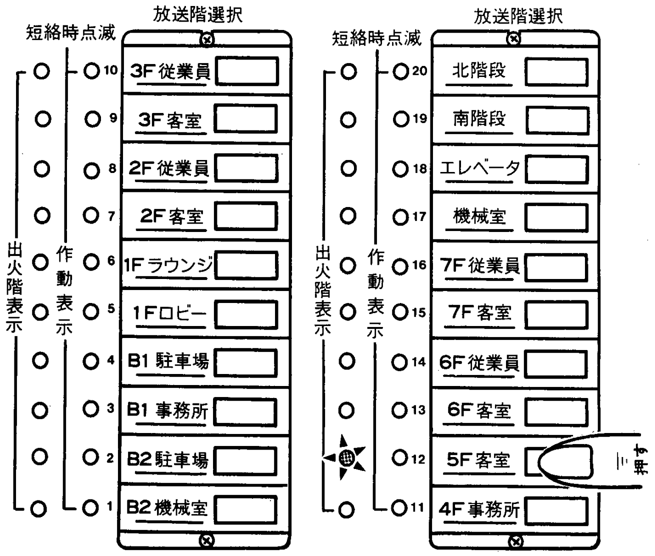
(✳)→(5)→(2)→(#)

自火報の第12回線を指定します。(自火報ブロック)

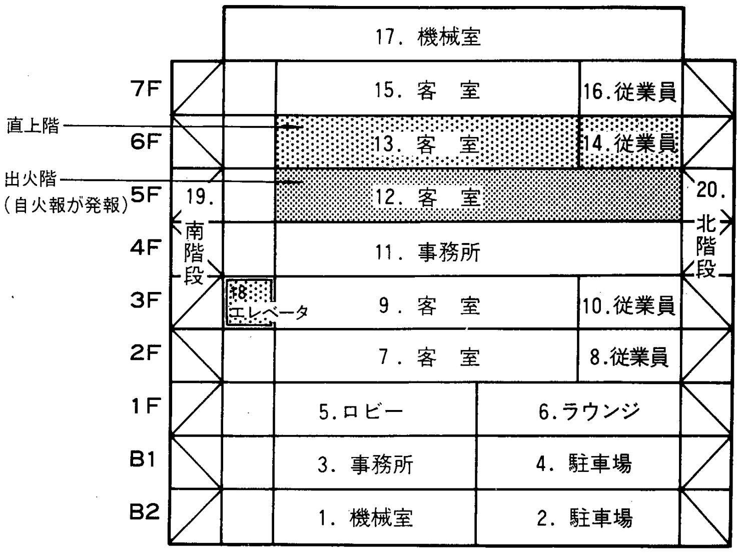
ご注意

テンキースイッチを押してもブザー音(ピッ)が鳴らないときは再度1からやり直してください。

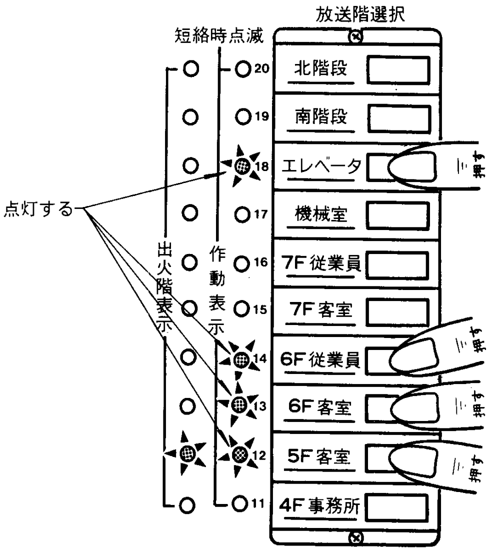
3 放送階選択スイッチの**5F客室**を押します。5F客室の出火階表示灯が点灯します。



4 テンキースイッチの(#)を押します。



5 放送階選択スイッチの**5F客室、6F客室、6F従業員、エレベータ**を押します。

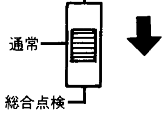


6 マイクドア内のテンキースイッチを次の順序で押します。

(#)→(✳)→(9)→(9)→(#)

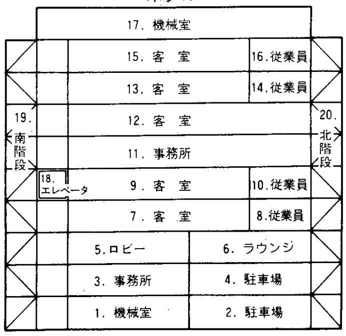
最後の(#)スイッチを押すとブザー音(約1秒)(ピッ)とともに階別作動表示灯が消え、書き込みが完了したことを示します。(#)スイッチを押してもブザー音が鳴らなかったり階別作動表示灯が消えないときは再度1からやり直してください。

7 書き込みスイッチを「通常」にします。



放送系統表例

ホテル



放送系統表

階別	スピーカ回線	放送場所	1	2	3	4	5	チャイムブロック放送	一般外部ブロック放送	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	自動放送ブロック放送
			一般ブロック放送（ブロック選択スイッチ）							一般リモコン放送										
	20	北階段																		
	19	南階段																		
	18	エレベータ																		
	17	機械室																		
7F	16	従業員			○					○										
7F	15	客　室				○			○		○									○
6F	14	従業員			○			○		○										
6F	13	客　室				○			○		○									○
5F	12	客　室				○			○		○									○
4F	11	事務所		○										○						
3F	10	従業員			○			○		○										
3F	9	客　室				○			○		○									○
2F	8	従業員			○			○		○										
2F	7	客　室				○			○		○									○
1F	6	ラウンジ																		○
1F	5	ロビー											○							○
B1	4	駐車場	○																	○
B1	3	事務所		○										○						
B2	2	駐車場	○									○								○
B2	1	機械室																		
書き込みモード			01	02	03	04	05	62	61	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	63

非常放送系統表

出火階＼直上階		1 B2機械室	2 B2駐車場	3 B1事務所	4 B1駐車場	5 1Fロビー	6 1Fラウンジ	7 2F客室	8 2F従業員	9 3F客室	10 3F従業員	11 4F事務所	12 5F客室	13 6F客室	14 6F従業員	15 7F客室	16 7F従業員	17 8F機械室	18 エレベータ	19 南階段	20 北階段
北階段	20																				○
南階段	19																			○	
エレベータ	18	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●		
8F 機械室	17															○	○	●			
7F 従業員	16													○	○	●	●				
7F 客　室	15													○	○	●	●				
6F 従業員	14												○	●	●						
6F 客　室	13												○	●	●						
5F 客　室	12											○	●								
4F 事務所	11									○	○	●									
3F 従業員	10							○	○	●	●										
3F 客　室	9							○	○	●	●										
2F 従業員	8					○	○	●	●												
2F 客　室	7					○	○	●	●												
1F ラウンジ	6	○	○	○	○	●	●														
1F ロビー	5	○	○	○	○	●	●														
B1 駐車場	4	○	○	●	●	○	○														
B1 事務所	3	○	○	●	●	○	○														
B2 駐車場	2	●	●	○	○	○	○														
B2 機械室	1	●	●	○	○	○	○														

キリトリ線

放送系統表

	20																			
	19																			
	18																			
	17																			
	16																			
	15																			
	14																			
	13																			
	12																			
	11																			
	10																			
	9																			
	8																			
	7																			
	6																			
	5																			
	4																			
	3																			
	2																			
	1																			
階別	スピーカ回線	放送場所	1	2	3	4	5	チャイムブロック放送	一般外部ブロック放送	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	自動放送ブロック放送
			一般ブロック放送（ブロック選択スイッチ）							一般リモコン放送										
書き込みモード			01	02	03	04	05	62	61	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	63

非常放送系統表

	20																				
	19																				
	18																				
	17																				
	16																				
	15																				
	14																				
	13																				
	12																				
	11																				
	10																				
	9																				
	8																				
	7																				
	6																				
	5																				
	4																				
	3																				
	2																				
	1																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

業務放送のしかた

■準　備

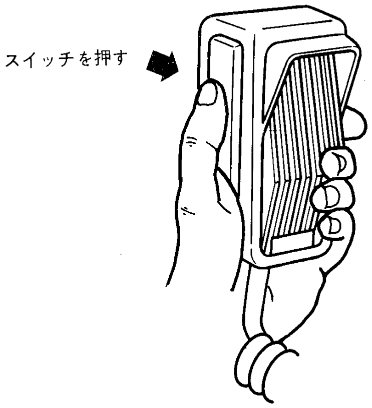
●すべての音量調節ツマミが「左いっぱいに絞った」位置にあることを確かめてください。

●放送したい場所の放送階選択スイッチまたはブロック選択スイッチを押してください。放送可能表示灯が点灯灯し電源が入ります。

■操作のしかた

●非常、業務兼用マイクロホン①を使用するとき

● マイクを外し、スイッチを押しながら放送してください。



●有線マイクロホンを使用するとき

● マイク入力ジャック㉛㉜にマイクロホンをつなぎます。このとき使用するマイクロホンは、インピーダンス200Ω～50kΩのものをお使いください。
（平衡形マイク、不平衡形マイクどちらでも使用できます。）

● マイク音量調節ツマミ㉕㉖をゆっくり右にまわし、お好みの音量に調節してください。

●テープデッキ（カセットテープデッキ、オープンデッキ）レコードプレーヤ等の外部機器を使用するとき

● 外部機器を使用するときは、テープ/AUX入力ジャック㉘レコード入力ジャック㉙㉚を使用してください。

● 外部機器を動作させ、外部機器の音量調節ツマミか、テープ/AUX音量調節ツマミ㉓レコード入力音量調節ツマミ㉔でお好みの音量に調節してください。

● レコードプレーヤのカートリッジには主としてMM形とクリスタル形（またはセラミック形）の２種があります。レコード入力はMM形に特性が合わせてあります。MM形カートリッジを使用したレコードプレーヤをご使用ください。

●放送内容を録音するとき

● 本機の録音出力ジャック㉗をテープレコーダの「ライン入力（LINE IN）」に接続してください。

● テープレコーダの録音レベル調節器で最適レベルに調節しながら録音してください。

ご注意 停電時は業務放送できません。非常放送のみです。

●別売の組み込みユニットの使いかた

● 別売ユニットを組み込んでご使用のときは、ユニットに付属の取扱説明書をご参照ください。

●ICチャイムの使いかた

● ICチャイムスイッチ⑥を一度押しますとチャイム音が放送されます。

● チャイム音を続けて放送する場合は、ボタンから一度指を離しチャイム音が鳴り終わってから約2～3秒たって、もう一度チャイムスイッチ⑥を押してください。

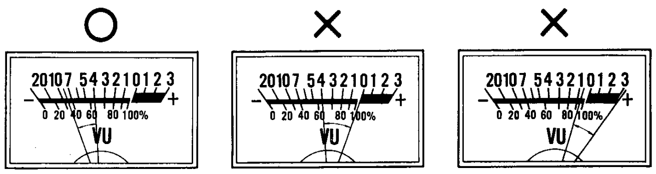
（ICチャイムユニット（CH-2、ACU-4020A）は別売のオプションです。
取付け方法は「接続のしかた」をご参照ください。）

●モニタのしかた

● 本機にはモニタスピーカが内蔵されています。モニタ音量調節ツマミ㊱で必要に応じて調節してください。

● 非常、業務兼用マイクロホン①のマイク放送スイッチ②を押すとモニタスピーカの音が切れハウリングを防止します。

● 放送の出力に応じて放送出力レベル計⑱の指針がふれます。メータの指針のふれが「最適出力」となるよう音量調節ツマミで調節してください。

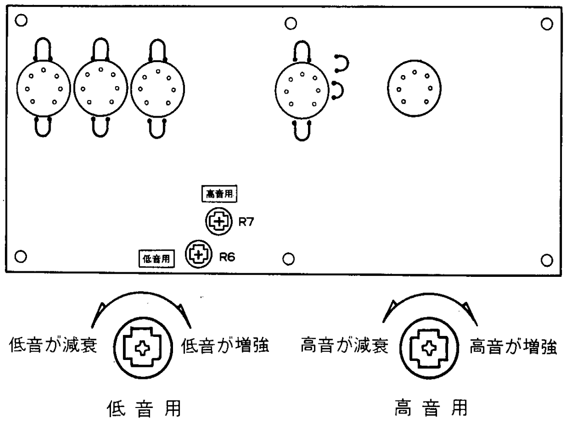


●音質調整のしかた

● 音質調整ツマミは右にまわすと増強され左にまわすと減衰します。

● 用途に応じて最適な音質になるように調整してください。

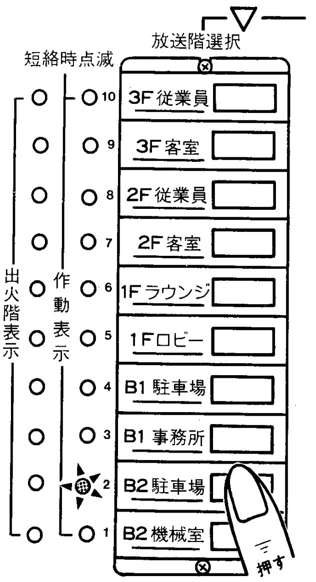
マッチングトランス取付用基板（P-485-003）



●放送終了後は放送復旧スイッチ⑤を押してください。すべての表示灯が消えます。

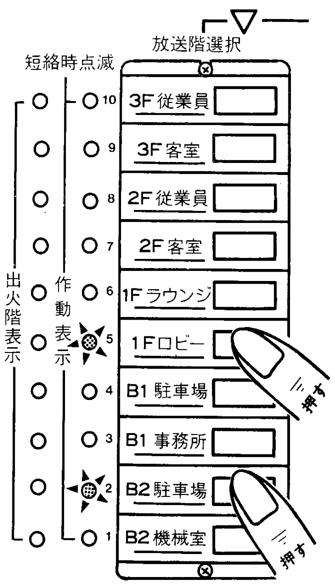
■階別選択放送のしかた

●駐車場に放送したいときは、放送階選択スイッチの「駐車場」を押します。
放送可能表示灯と放送階選択スイッチの押された駐車場の階別作動表示灯が点灯します。



●復旧させるときは再度放送階選択スイッチの「駐車場」を押すか、放送復旧スイッチを押します。

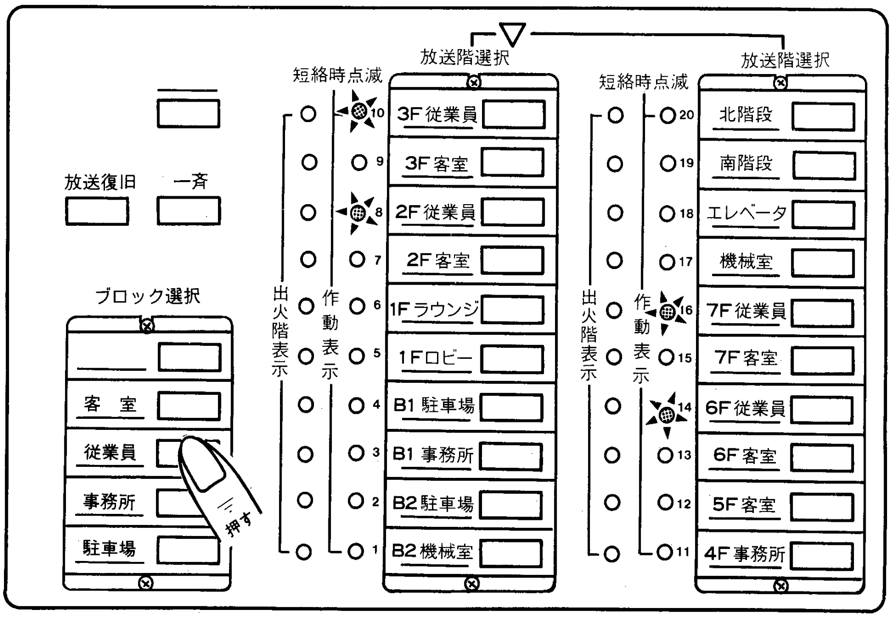
●駐車場に放送中さらにロビーに追加放送したいときは放送階選択スイッチの「ロビー」を押します。
放送可能表示灯と放送階選択スイッチの押された駐車場とロビーの階別作動表示灯が点灯します。（加算されます。）



●復旧させるときは再度放送階選択スイッチの「駐車場」「ロビー」を押すか、放送復旧スイッチを押します。
●放送階選択スイッチにより「駐車場」に放送しているとき、ブロック選択スイッチの「従業員」を押す駐車場の階別作動表示灯は消え従業員全ての階別作動表示灯が点灯します。（後押し優先）

■ブロック放送のしかた

●各ブロックに放送するとき
●従業員だけに放送したいときはブロック選択スイッチの「従業員」を押します。
●放送可能表示灯及び従業員全ての階別作動表示灯が点灯し放送可能状態となります。



●復旧させるときは、放送復旧スイッチを押します。

ご注意

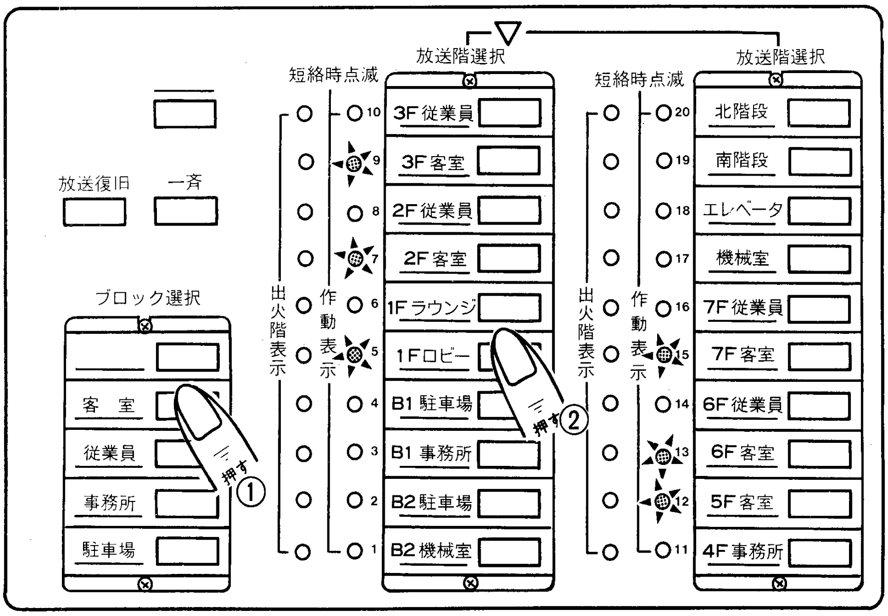
●再度ブロック選択スイッチの「従業員」を押しても復旧しません。
●ブロック放送は、あらかじめ放送先を登録する必要があります。

●二つのブロックに放送するときは、例えばブロック選択スイッチの**「事務所」**と**「従業員」**を**同時**に押します。事務所と従業員全ての階別作動表示灯が点灯します。

●ブロック選択スイッチの「従業員」を押した後、ブロック選択スイッチの「客室」を押すと、従業員全ての階別作動表示灯が消え客室全ての階別作動表示灯が点灯します。（後押し優先）

●ブロック選択後追加放送するとき

●全ての客室とロビーに放送したいときは、ブロック選択スイッチの「客室」を押した後、ロビーの放送階選択スイッチを押しますと、放送可能表示灯と客室すべてとロビーの階別作動表示灯が点灯します。



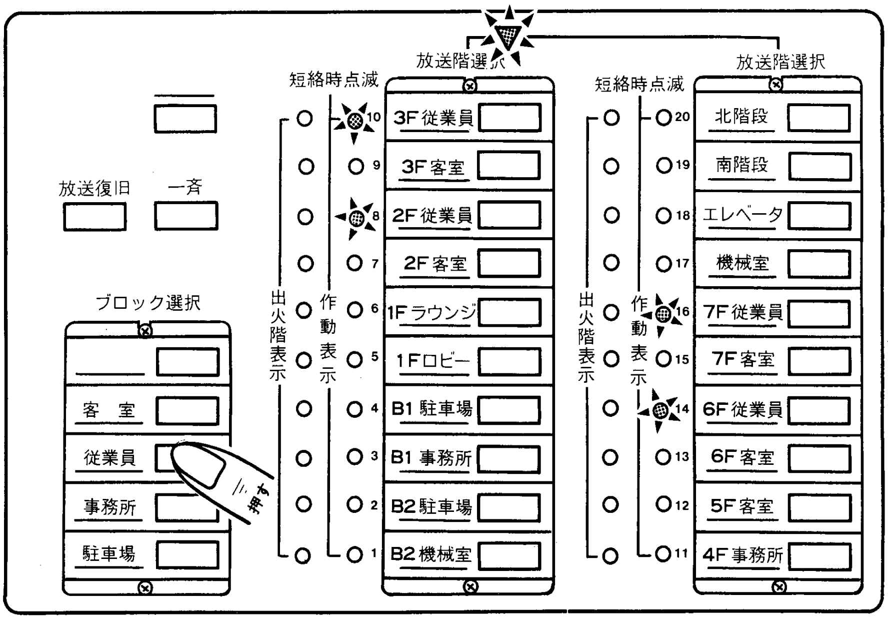
●また２Ｆの客室に放送を流せないときは、２Ｆ客室の放送階選択スイッチを押すと２Ｆ客室の階別作動表示灯のみが消えます。

●復旧させるときは放送復旧スイッチを押します。

●ブロックに緊急放送するとき

●「各ブロックに放送する場合」同様に、従業員に放送したいときは、ブロック選択スイッチの従業員を押します。

●放送可能表示灯および従業員全ての階別作動表示灯が点灯し放送可能状態となります。また階別選択指示灯が点灯し緊急放送（緊急モード）であることを表示します。



●復旧させるときは放送復旧スイッチを押します。

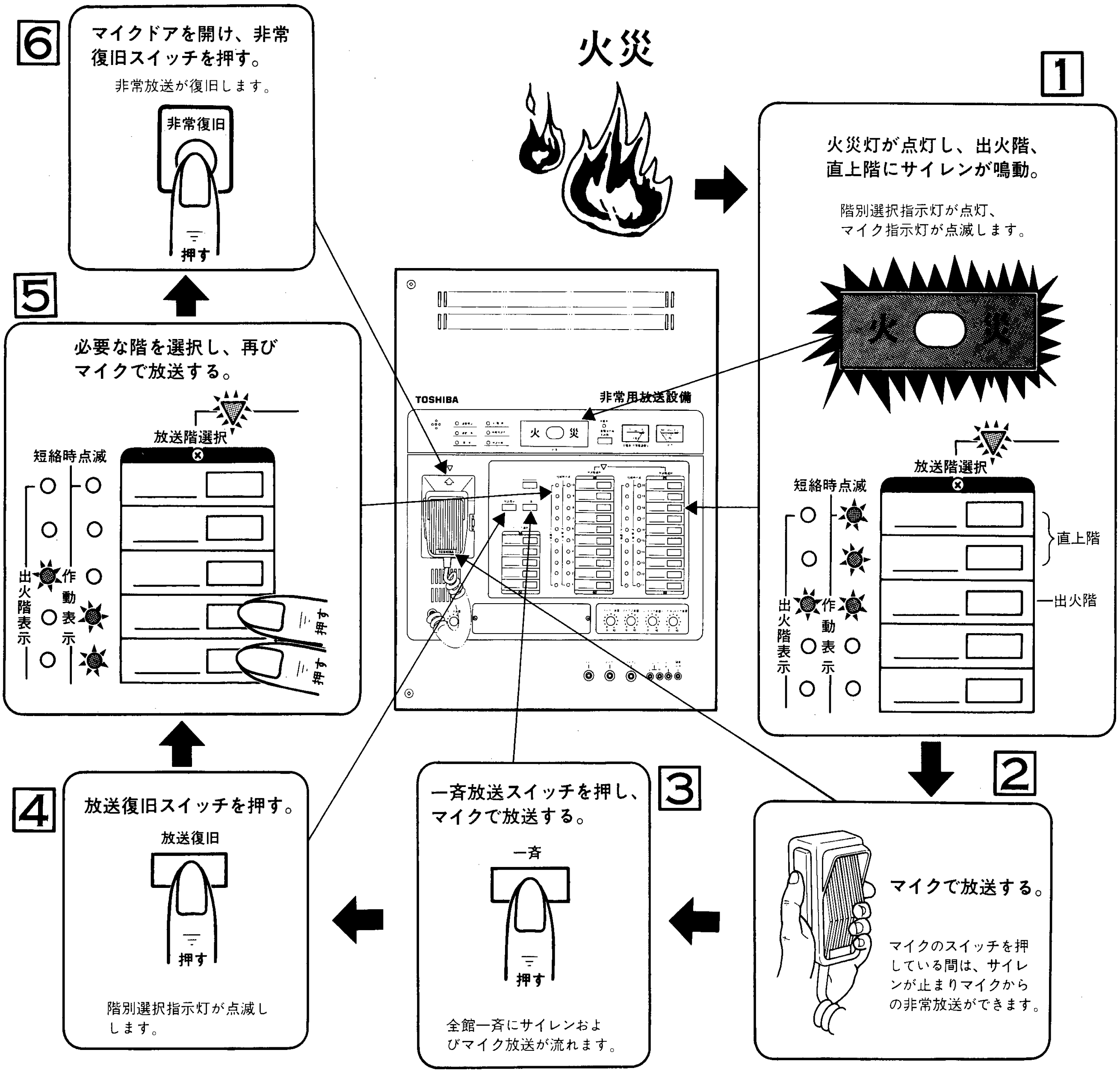
ご注意

ブロックに緊急放送する場合はあらかじめブロック指定（書き込み）するときに緊急モードでの書き込みが必要です。

非常放送のしかた

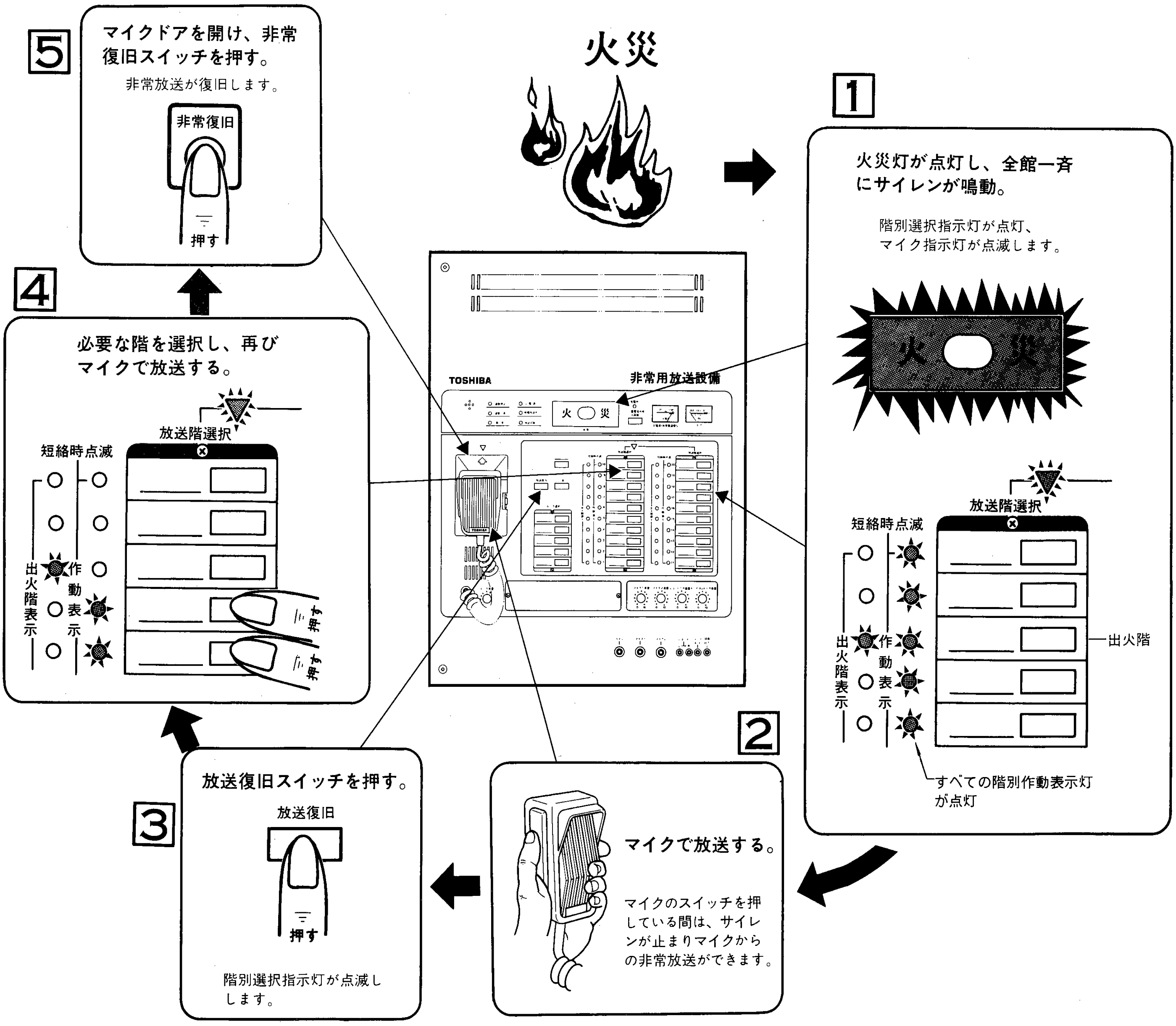
■ 自火報連動の場合

➡ 操作の手順を示します。



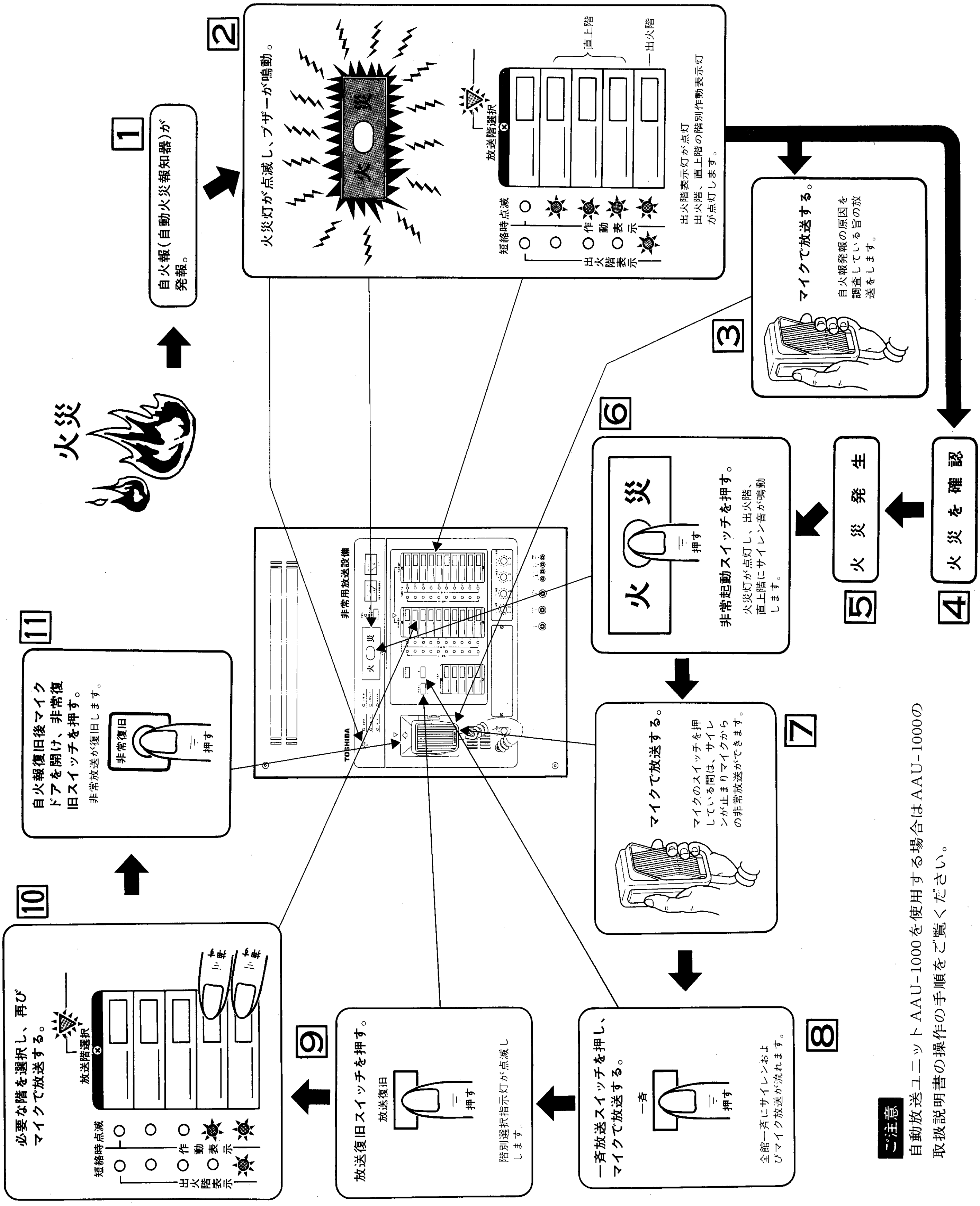
■ 自火報連動一斉の場合

➡ 操作の手順を示します。



■ 自火報連動停止の場合

➡操作の手順を示します。

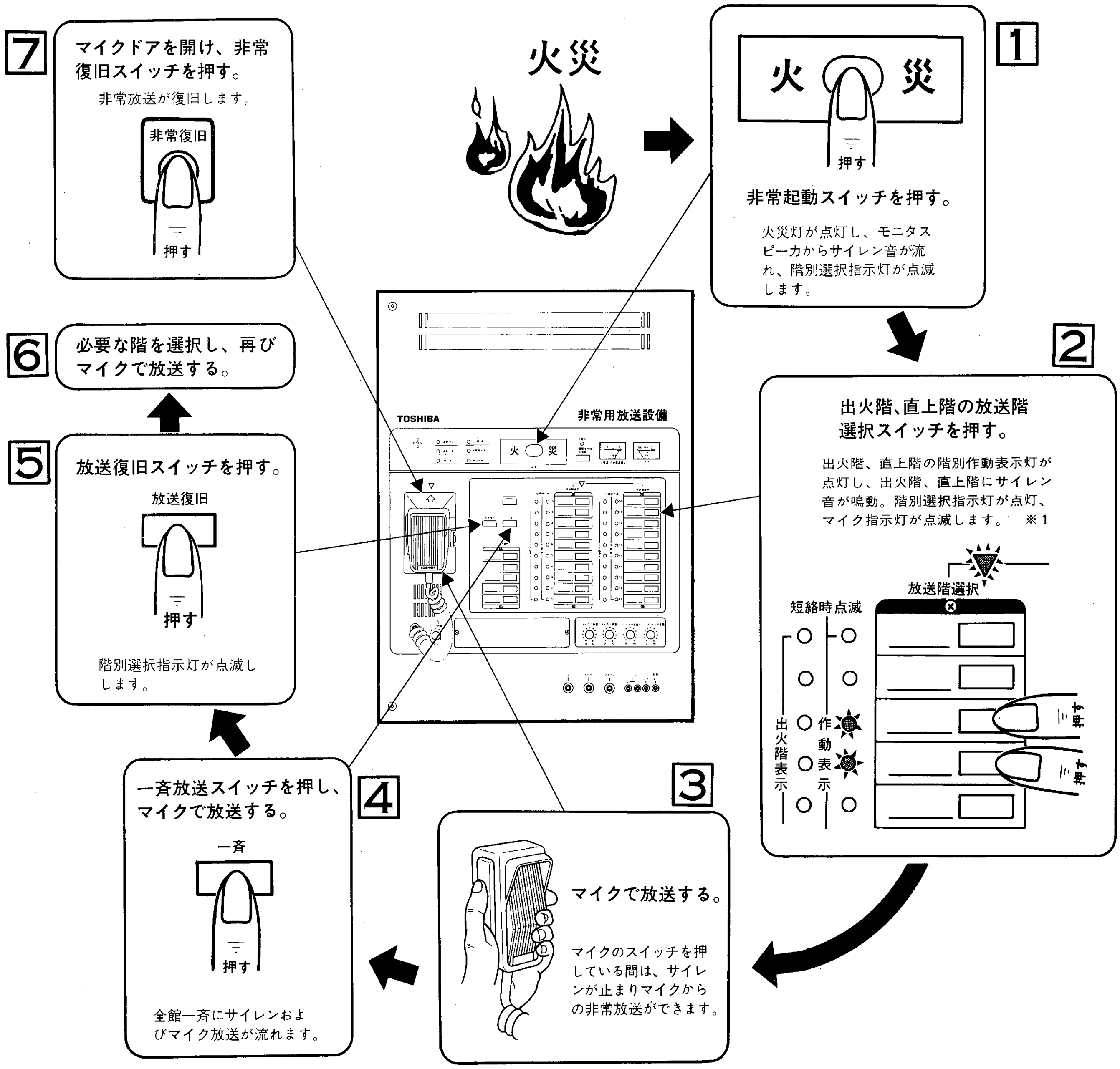


ご注意

自動放送ユニットAAU-1000を使用する場合はAAU-1000の取扱説明書の操作の手順をご覧ください。

■手動の場合

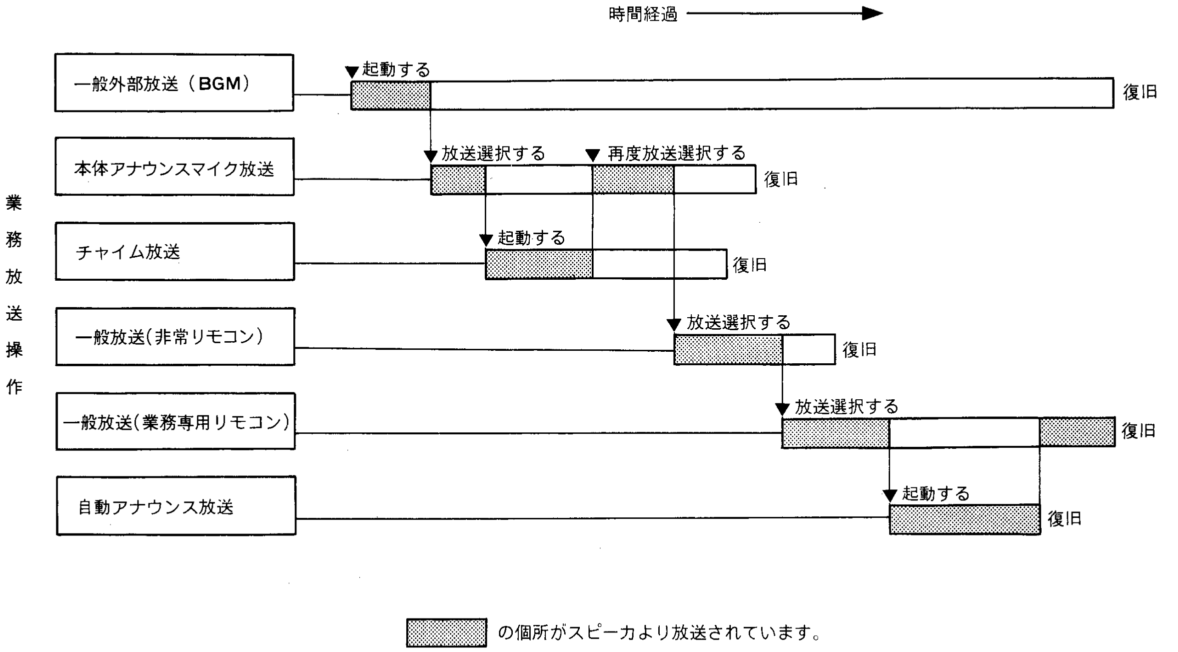
➡操作の手順を示します。



※1　あらかじめ直上階方式でプログラムが書き込まれている場合は、出火階を選択すると、直上階方式で放送されるべき階（1Fの場合は2Fと地階、地階の場合は地階の全てと1F、その他の階では出火階およびその直上階）が選択されます。

後押し優先方式について

本機は後押し優先方式を採用しており一般放送時には、常に後で押したスイッチが優先します。
たとえば、本体からのマイク放送中に業務リモコンのマイク放送を始めると、スピーカからは業務リモコンのマイク放送が流れます。また、業務リモコンのマイク放送が終了しマイクスイッチを解除すると、本体のマイク放送にもどります。
非常放送は最優先となります。



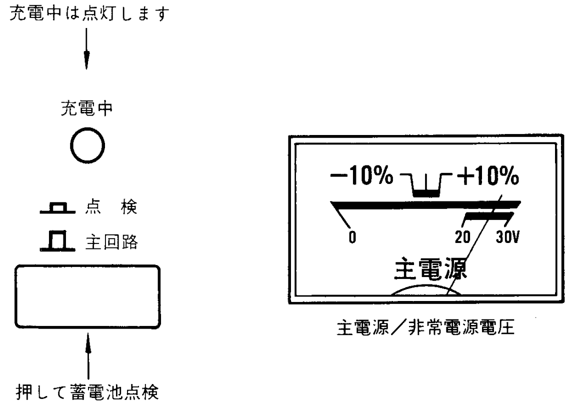
保守点検のしかた（保守点検者の方へ）

非常用放送設備の保守点検は有資格者（消防設備士、第２種消防設備点検資格者）でなければ行なえませんのでご注意ください。

■非常用バッテリーの交換について

- バッテリーチェックスイッチでチェックしてください。非常電源電圧計の指針が20～30Ｖ線の目盛のほぼ中央から上限までの間に振れることを確認してください。**この範囲内に振れないときは、すぐに交換してください。**
- 非常用バッテリーの標準寿命は4年です。非常時に機器を正しく動作させるために交換時期を守ってください。

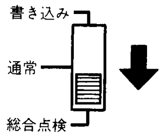
非常用バッテリーを交換する場合は主電源スイッチを切らずに交換してください。



■総合点検について

- 接続されたスピーカから音を出さずに本機の総合点検ができます。次の順序で総合点検を行なってください。
  - マイクドア内の「書き込みスイッチ」を「総合点検」にします。
  - 非常放送および業務放送の動作点検をおこないます。このとき接続されたスピーカからは音は出ません。
  - 全ての動作点検が完了しましたら「書き込みスイッチ」を「通常」にします。

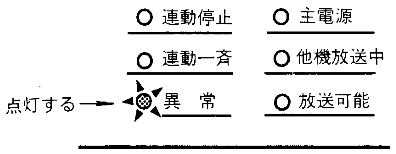
総合点検終了後、書き込みスイッチは必ず「通常」にセットしてください。



■自動点検について

● 本機にはオートチェック機能があり、コンピュータが内部回路（コンピュータ自身）、リモコン回線、非常用バッテリーの点検を常時おこないます。

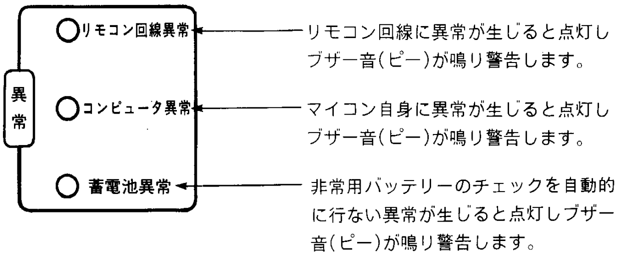
● 何らかの異常が発生しますと異常表示灯が点灯し、ブザー音(ピー)が鳴ります。
マイクドア内の異常表示灯で異常の種類が確認できます。



■スピーカ回線の短絡保護について

● スピーカ回線が短絡しますとコンピュータが検知し自動的にスピーカ回線を切断します。このとき短絡した回線の階別作動表示灯兼短絡表示灯が点滅します。
復旧するときはマイクドア内の非常復旧スイッチを押しサイレンを止めます。

● 異常の原因を取り除いた後、コンピュータ制御スイッチを「切」から「入」にしてください。（リセットします。）

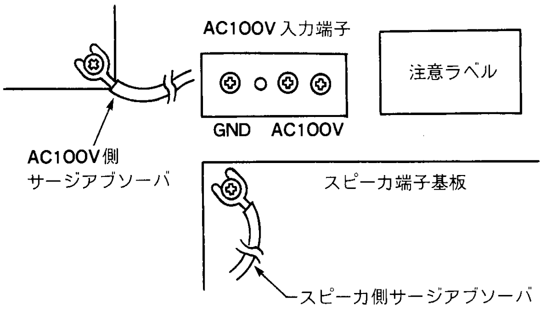


ご注意

異常表示灯が点灯したときは復旧の操作（コンピュータ制御スイッチを入→切→入）してください。この操作で復旧しないときはお買いあげの販売店またはお近くの東芝お客様ご相談センターにご連絡ください。

■絶縁耐圧試験、絶縁抵抗試験をするときは

消防検査、定期点検などで電源入力端子とアース間、スピーカ回線とアース間の絶縁耐圧、抵抗試験を行なうときは、サージアブソーバに接続されている端子付コードをそれぞれはずしてから試験してください。（下図参照）



※ サージアブソーバとは、機器を雷などの誘導電圧から守るための素子で、これを取付けたまま試験すると不合格となることがあります。

※ 試験終了後は必らずサージアブソーバの端子付コードを元にもどして接続してください。

修理サービス

ご使用中に異常が生じたときはお使いになるのをやめ、お買いあげの販売店またはお近くの東芝お客様ご相談センターにご相談ください。なお、ご相談されるときは機器の形名およびお買いあげ時期をお忘れなくお知らせください。

仕　様

項目		仕様	
使用電源		常用：AC 100V 50/60Hz 非常用：DC 24V	
定格出力	AWH- 610RA	60W	
	AWH-1210RA	120W	
	AWH-1215RA	120W	
	AWH-2420RA	240W	
消費電力	機種名	㊦	定格出力時
	AWH- 610RA	80W	180W
	AWH-1210RA	125W	310W
	AWH-1215RA	128W	315W
	AWH-2420RA	210W	565W

ミキサー部		
周波数特性	50〜15000Hz ±3dB	
ひずみ率	1%以下	
音質調整	低：100Hz ±10dB (1kHz基準) 高：10kHz ±10dB (1kHz基準)	
マイク1入力 (音量調節器付)	入力レベル	−64dB
	S N 比	50dB 以上
	入力インピーダンス	600Ω 不平衡(平衡可)
マイク2入力 (音量調節器付)	入力レベル	−64dB
	S N 比	50dB 以上
	入力インピーダンス	600Ω 不平衡(平衡可)
レコード入力 (音量調節器付)	入力レベル	−56dB
	S N 比	55dB 以上
	入力インピーダンス	50kΩ 不平衡 RIAA
テープ/AUX入力 (音量調節器付)	入力レベル	−20dB
	S N 比	65dB 以上
	入力インピーダンス	10kΩ 不平衡
チャイム入力	入力レベル	0dB
	S N 比	65dB 以上
	入力インピーダンス	10kΩ 不平衡
ライン入力	入力レベル	−20dB
	S N 比	65dB 以上
	入力インピーダンス	10kΩ/600Ω 不平衡 (平衡可)
リモコン入力 (業務)	入力レベル	20/0dB
	S N 比	70dB 以上
	入力インピーダンス	5kΩ/600Ω 不平衡(平衡可)
一般外部入力	入力レベル	−20dB
	S N 比	65dB 以上
	入力インピーダンス	10kΩ 不平衡
ユニット入力	入力レベル	−20dB
	S N 比	65dB 以上
	入力インピーダンス	10kΩ 不平衡
自動アナウンス入力	入力レベル	0dB
	S N 比	55dB
	入力インピーダンス	10kΩ 不平衡
録音出力	出力レベル	0dB
	負荷インピーダンス	10kΩ 以上

非常操作部			
非常用マイク入力	入力レベル −46dB 入力インピーダンス 600Ω (一般アナウンスと兼用) 周波数特性 300〜8000Hz ±3dB 歪率 1%以下 S N 比 50dB 以上		
サイレン周波数	400〜1000Hz 約5秒の繰返し (非常用放送設備(委)統一音)		
リモコン(非常1)	入力レベル 20dB S N 比 70dB 以上 入力インピーダンス 600Ω 平衡		
リモコン(非常2) (AWH-610RAは除く)	入力レベル 20dB S N 比 70dB 以上 入力インピーダンス 600Ω マッチングトランス(FB-1342-D21)により平衡 ※ 不平衡での使用はできません。		
出力レベル	VU計		
モニタスピーカ	出力0.3W8Ωアッテネータ付 ハウリング防止回路付		
作動表示	選局時階別作動表示灯 (緑色ダイオード)点灯		
出火階表示	発報時出火階表示灯 (赤色ダイオード)点灯		
短絡表示	短絡時階別作動表示灯 (緑色ダイオード)点滅		
制御回路	機種名	放送階選択	ブロック選択
	AWH- 610RA	10回線+一斉	5回線
	AWH-1210RA	10回線+一斉	5回線
	AWH-1215RA	15回線+一斉	5回線
	AWH-2420RA	20回線+一斉	5回線

※電力増幅部	
周波数特性	50Hz〜15000Hz (−1〜−5dB)(0〜−6dB) 1000Hz基準 ※建設省規格Ⅰ級に適合
ひずみ率	1%以下 (1000Hzにて)
S N 比	80dB 以上

負荷インピーダンス		
60W	170Ω (100Vライン)	83Ω (70Vライン)
120W	83Ω (100Vライン)	42Ω (70Vライン)
240W	42Ω (100Vライン)	21Ω (70Vライン)

非常電源部	機種名	品番	容量
使用蓄電池	AWH- 610RA	NBT-2000(別売)	1.65Ah/5HR
	AWH-1210RA	NBT-3000(別売)	3.5Ah/5HR
	AWH-1215RA	NBT-3000(別売)	3.5Ah/5HR
	AWH-2420RA	NBT-4000(別売)	6.0Ah/5HR
充電方式	ニッカド蓄電池：トリクル充電		

外部制御端子	
非常起動入力(メーク)	連動時：直上階 連動一斉時：非常一斉 停止時：ブザー
チャイム制御入力(メーク)	電源起動(メーク) 回線選択(メーク)
リモコン制御入力(業務)	電源起動(メーク) 回線選択(メーク)
一般外部制御入力	電源起動(メーク) 回路選択(メーク)
非常接点出力	電源カットリレー用：+24V送り出し 地区ベル制御　：メーク接点送り出し スピーカ回線切替：メーク接点送り出し

項目		
寸法	460(幅)×600(高さ)×150(奥行)	
重量 (ユニットバッテリーは除く)	AWH- 610RA	約21kg
	AWH-1210RA	約24kg
	AWH-1215RA	約24kg
	AWH-2420RA	約30kg
仕上げ	ストーンアイボリー (マンセル4.8Y7.9/1近似色) 一部アースブラウンシルク印刷 (マンセル8YR2.5/0.5近似色)	
組み込み適合ユニット	ARU-2100A, ARU-2100AF, ARU-2200AF AAU-1000, ATU-1100C	

付属品

AWH-610RA	AWH-1210RA	AWH-1215RA	AWH-2420RA
大形単頭プラグ(6.3φ. 3P)……1 ピンプラグ……2 表示カード5回線……1 表示カード10回線……1 取付用型紙……1 取扱説明書……1 東芝お客様ご相談センター一覧表……1			
ヒューズ1.6A…1	ヒューズ1.6A…1	ヒューズ1.6A…1	ヒューズ1.6A…1
3A…1	4A…1	4A…1	5A…1
5A…3	5A…1	5A…1	7A…1
10A…1	7A…2	7A…2	15A…3
	10A…1	10A…1	

- 業務用リモコン操作器が1台接続できます。
- 電源カットリレー(形名：ARB−01P)が接続できます。
- チャイムユニット(形名：CH−2, ACU−4020A)が組込めます。
- 非常業務兼用リモコンはARF-1000RAシリーズが使用できます。(旧モデルARF-1000Rシリーズは使用できません。)

東芝ライテック株式会社　照明電材事業部　〒140 東京都品川区南品川2丁目2番13号(南品川JNビル) TEL (03) 5463−8779

お客様はお読みになったあとも必ず保存してください。